Пульты оперативной связи
ПОС-90

Техническое описание и схемы
электрические принципиальные

Альбом №1   Всего альбомов 2

ВНИМАНИЕ!

В изделии ПОС-90
шифр (наименование), регистрационный номер

Должно быть	Выполнено	Обоснование
РС4 532 530 (РР4 500 493)	РС4 530 578 (РР4 500 938)	Разрешение № 112034-82
РС4 534 501 (РР4 503 000)	РС4 534 560 (РР4 500 020)	
РС4.532.674 (РР4.500.425)	РС4.532.559 (РР4.500.477)	

Составил: [signature]

Вед. инженер: [signature]

Начальник БТК [signature]

Представитель заказчика: ____________

РСФСР

ПОС-90

Техническая документация

РВ1.220.026

Альбом 1

1977 г

Восстановленный подлинник №1

№ строки	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ листа альбома	Формат
1					
2	РВ1.220.026Д	Перечень альбомов	1		
3					
4	РВ1.220.026ТО	Техническое описание и			
5		инструкция по эксплуа-			
6		тации пультов ПОС-90	62		
7		А. Техническое описание			
8		пульта			
9		Б. Инструкция по эксплу-			
10		атации			
11					
12	РВ1.220.026Э4	Пульты ПОС-90			
13		Схема электрическая			
14		соединений	3		
15					
16					
17					
18	РВ2.118.054Э3	Плата АК			
19		Схема электрическая			
20		принципиальная	1		
21					
22	РВ2.114.009Э3	Плата СЛ			
23		Схема электрическая			
24		принципиальная	1		
25					
26	РВ2.118.053Э3	Плата ОР			
27		Схема электрическая			
28		принципиальная	1		
29					

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата
1	–	РВ26452	подп.	29.IV.71
Разраб.		Гончарова	подп.	16.11.71
Провер.		Кузнецова	подп.	17.11.71
Нач. КБ		Ямницкий	подп.	19.11.71
Н. контр.		Панова	подп.	19.7.72
Утвер.		Казаков	подп.	19.11.71

РВ1.220.026ОП1

Пульты ПОС-90

Опись альбома №1

Лит.			Лист	Листов 4
		Б	2	4

Перв. примен. | Справочн. №

Инв. № подл. 52745 | Подп. и дата 20/III-72 (подп.) | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 805 | Подп. и дата 16.3.82 (подп.)

Восстановлена с подлинника. Верно: (подп.) 4.08.78.

Копир: (подп.) Формат 11

Восстановленный подлинник №

№ строки	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ листа, альбома	Формат
1	РВ2.110.033 Э3	Статив			
2		Схема электрическая			
3		принципиальная	5		
4	РВ2.103.026 Э3	Пульт			
5		Схема электрическая			
6		принципиальная	6		
7	РВ2.119.025 Э3	Вызывное устройство			
8		Схема электрическая			
9		принципиальная	6		
10					
11	РВ5.032.014 Э3	Усилитель циркулярный			
12		Схема электрическая			
13		принципиальная	1		
14	РВ5.032.015 Э3	Усилитель магнитофонный			
15		Схема электрическая			
16		принципиальная	1		
17	РВ5.411.004 Э3	Генератор зуммерных			
18		сигналов			
19		Схема электрическая			
20		принципиальная	1		
21	РВ5.840.003 Э3	Сигнализатор			
22		Схема электрическая			
23		принципиальная	1		
24	РВ2.032.013 Э3	Устройство дуплексное			
25		Схема электрическая			
26		принципиальная	8		
27	РВ1.220.026 ТБ1	Пульты ПОС-90			
28		Таблица паспортных			
29		данных реле	2		
30	РВ1.220.026 ТБ2	Пульты ПОС-90			
30		Таблица паспортных			
31		данных трансформаторов	4		

Восстановлено с подлинника. Верно: Нестерук 10.2.78.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вз. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52745	20/III-72 (подп.)		805	16.3.82 (подп.)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1		РВ26452	(подп.)	29.01.77

РВ1.220.026 ОП1

Лист 3

Коп.: (подп.)

Формат 11

№ строки	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ листа альбома	Формат
1	РВ2.103.026 ГЧ	Пульт ПОС-90			
2		Габаритный чертеж	1		
3	РВ2.110.033 ГЧ	Статив			
4		Габаритный чертеж	1		
5	РС0.450.003	Инструкция по эксплуата-			
6		ции реле типа РПН	8		
7	РВ1.220.026 ЗИ	Ведомость ЗИП	3		
8					
9	РВ1.220.026 ТБ3	Переводная табли-			
10		ца паспортов РПН с			②
11		„РС" на „РР" и „РФ"	1		
12					
13	РВ1.220.026 ИО	Инструкция по тех-			
14		ническому обслу-			③
15		живанию	16		
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					

Восстановлено с подлинника. Верно: Ниллмарк 4.08.78

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52745	20.07.72 (подп.)		805	16.3.82 (подп.)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2		РВ30226 4/5	(подп.)	18.80
1		РВ26452	подп.	28.4.72

РВ1.220.026 ОП1

Лист 4

Копир: (подп.)   Формат

Восстановленный подлинник № 1

	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ листа альбома	Формат
1					
2	РВ1.220.026 ОП1	<u>Альбом №1</u>			
3		Техническое описание и			
4		инструкция по эксплуа-			
5		тации пультов ПОС-90			
6		Схема электрическая			
7		соединений			
8					
9		Схемы электрические			
10		принципиальные, таблицы			
11		паспортных данных реле,			
12		трансформаторов, габа-			
13		ритные чертежи			
14					
15	РВ1.220.026 ОП2	<u>Альбом №2</u>			
16		Схемы электрические			
17		соединений			
18					
19					
20		Альбом №3			②
21	РВ1.220.026 ПС	Паспорт			②
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

Перв. примен.

Справочн. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата 20/IX-72г. (подп)

Инв. № подл. 52744

Восстановлен с подлинника. Верно: (подп.) 22.06.79г.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1		РВ34210 1/2	(подп.)	1.10.82
1	-	РВ26052	подп	16.11.76
Разраб.		Гончарова	подп.	16.11.71
Пров.		Кузнецова	подп.	17.11.71
Нач. КБ		Ямницкий	подп.	19.11.71
Н. контр.		Ланова	подп.	19.7.72
Утв.		Казаков	подп.	19.11.71

РВ1.220.026 Д

Пульты ПОС-90

Перечень альбомов

Лит.			Лист	Листов
		Б		1

Копир: (подп.)

Формат 11

Восстановленный подлинник №1

ПУЛЬТЫ ОПЕРАТИВНОЙ СВЯЗИ
ПОС-90

Техническое описание
и инструкция по эксплуатации
РВ1.220.026 ТО

Восстановлен с подлинника. Верно: [подпись] 22.08.79г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
5267В	Подп. 19.7.71		871	17.3.82 [подпись]

А. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Техническое описание аппаратуры "Пульты оперативной связи" емкостью на 90 номеров ПОС-90 предназначено для изучения аппаратуры обслуживающим персоналом.

Оно содержит технические характеристики и сведения об устройстве и принципе работы аппаратуры, необходимые для обеспечения правильной её эксплуатации и полного использования технических возможностей.

1.2. Техническое описание содержит следующие разделы: назначение, технические данные, состав изделия, принцип работы аппаратуры, описание её конструкции, инструкцию по эксплуатации, а также описание узлов.

1.3. В состав технического описания входят самостоятельные документы: схемы электрические принципиальные, схемы электрических соединений, габаритные чертежи, ведомость ЗИП, таблицы паспортных данных реле и трансформаторов.

1.4. В техническом описании приняты следущие сокращенные обозначения:

АК – абонентский комплект;

СЛ – комплект соединительной линии;

ДУ – дуплексное громкоговорящее переговорное устройство;

МАГ – магнитофон;

ВУ – вызывное устройство;

РУ – распределительное устройство;

ВД.АБ1, ВД.АБ2 – выделенные абоненты;

ОЦ – общий циркуляр;

ВЦ – выборочный циркуляр;

ЦВ – циркулярный вызов;

Ус.ЦРК – усилитель циркулярный;

ОТКЛ.КОНТР.ВД.АБ – отключение контроля от линии выделенного абонента;

ЦП – циркулярная передача;

СИМПЛ. – симплексный режим работы ДУ;

ЗУМ. – зуммерный сигнал повышенной громкости;

СИГН. – сигнализатор;

ППП – перегорание предохранителей пульта;

ППС – перегорание предохранителей статива;

ГЗС – генератор зуммерных сигналов;

ГВТ – генератор вызывного тока.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

2.1. Аппаратура "Пульты оперативной связи" ПОС-90 РВ1.220.026 предназначена для организации оперативной телефонной связи по двухпроводным линиям с использованием дуплексной громкоговорящей системы.

Аппаратура обеспечивает совместную работу с автоматическими и ручными телефонными станциями системы ЦБ по двухпроводным соединительным линиям.

2.2. Аппаратура предназначена для работы в нормальных климатических условиях, при температуре окружающего воздуха от плюс ~~15~~ 10 до 35°С, относительной влажности воздуха ~~65±15%~~ 45-80%, атмосферном давлении ~~750±30~~ 650-800 мм рт.ст. (86659 - 106658 Па)

Верно: [подпись] 21.08.79г.

Восстановлено подлинника

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52678	[подпись] 19.7.72		811	17.3.82 [подпись]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РВ1.220.026 ТО

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Организация оперативной связи в аппаратуре ПОС-90 может осуществляться с двух аналогичных пультов управления, обслуживаемых операторами.

3.2. Аппаратура обеспечивает подключение:

а) 90 прямых абонентских двухпроводных линий от телефонных аппаратов ЦБ, в том числе - две линии выделенных абонентов;

б) 20 соединительных двухпроводных линий от РТС-ЦБ или АТС любой системы.

3.3. Аппаратура ПОС-90 обеспечивает:

а) телефонную связь операторов обеих пультов с абонентами по прямым двухпроводным линиям;

б) телефонную связь операторов обоих пультов с абонентами автоматических и ручных телефонных станций системы ЦБ по двухпроводным соединительным линиям;

в) громкоговорящую дуплексную связь операторов с любым из прямых абонентов и абонентов станций АТС и РТС-ЦБ;

г) циркулярную передачу оператора одного из пультов со всеми прямыми абонентами (общий циркуляр) с возможностью исключения из общего циркуляра по десяткам абонентов, при этом обслуживание абонентов, исключенных из циркуляра, производится оператором другого пульта;

д) выборочную циркулярную связь оператора одного из пультов с необходимым количеством прямых абонентов путем индивидуального последовательного ввода их в циркуляр;

е) предоставление любым абонентам (но не более трех одновременно), участвующим в циркуляре, возможности двухсторонней связи с оператором с одновременным прослушиванием этого разго-

Восстановлен с подлинника. Верно: [подпись] 21.08.79г

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52678	Подпись 1977г		811	17.3.82 [подпись]

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РВ1.220.026 ТО

вора по циркуляру;

ж) организацию оперативного совещания оператора с прямыми абонентами (одновременно до 3-х) по дуплексной громкоговорящей связи;

з) возможность записи на магнитофон разговоров между оператором и абонентами; включение и выключение магнитофона - дистанционное. При предоставлении связи выделенному абоненту, вместо оператора, подключение магнитофона производится автоматически;

и) возможность ведения телефонной связи оператора с микротелефона, при этом отключение дуплексного переговорного устройства осуществляется автоматически;

к) возможность предоставления всех видов связи, предусмотренных аппаратурой, выделенным абонентам;

л) оптическую и акустическую сигнализацию приема вызова от абонента и перегорания предохранителей; при приеме вызова и занятости - только оптическую

3.4. Надежная работа аппаратуры при установлении связи обеспечивается при изменении напряжения постоянного тока источника электропитания от 58 до 64 вольт и сопротивлении городских телефонных кабельных линий;

- до 3000 ом - абонентских линий прямых абонентов (без учета сопротивления телефонного аппарата) при телефонной связи с микротелефона;

- до 1200 ом - соединительных линий к АТС или РТС-ЦБ;

- до 1500 ом - абонентских линий прямых абонентов (без учета сопротивления телефонного аппарата) при циркулярной передаче и при громкоговорящей дуплексной связи оператора с абонентами.

3.5. Посылка вызова прямым абонентам осуществляется переменным током частоты 20-50 Гц напряжения 70-100 вольт продолжи

Восстановлен с подлинника. Верно: 21.03.89г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52678	Подпись 19.7.72		811	17.3.82

тельностью посылки сигнала - 1000-1300 мсек, паузы - 3000 - - 4200 мсек.

При наличии напряжения 127/220 в сети переменного тока вызов посылается от сети через понижающий трансформатор.

При отключении напряжения сети вызывные цепи автоматически подключаются к генератору вызывного тока, работающему от источника постоянного тока напряжением 58-64 вольт.

3.6. Потребляемая максимальная мощность аппаратуры составляет не более 1,0 квт.

4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

4.1. В состав изделия входят:

а) пульт РВ2.103.026 - 2 шт.;

б) статив РВ2.110.033 - 1 шт.;

в) запасные части, инструмент по ведомости РВ1.220.026 ЗИ - 1 компл.;

г) техническая документация ~~(техническое описание и инструкция по эксплуатации РВ1.220.026 ТО)~~ - 1 компл. (1)

5. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

5.1 Общая схема аппаратуры ПОС-90 приведена на рис. 1.

Абонентские и соединительные линии подключаются в аппаратуре через колодки на стативе. Каждый пульт соединен со стативом межстанционными кабелями.

На пультах размещены разговорные приборы, дуплексное переговорное устройство, усилители, лампы сигнализации и коммутационные приборы управления.

На стативе расположены релейные комплекты АК и СЛ на

Восстановлен с подлинника. Верно: 21.08.79 г.
Инв. № подл. 52678 | Подп. и дата 16.02.85 19.7.72 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 811 | Подп. и дата 17.3.82

Восстановлен с подлинника.   Верно: 21.08.79г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52678	Подпись 19.7.72		811	17.3.87

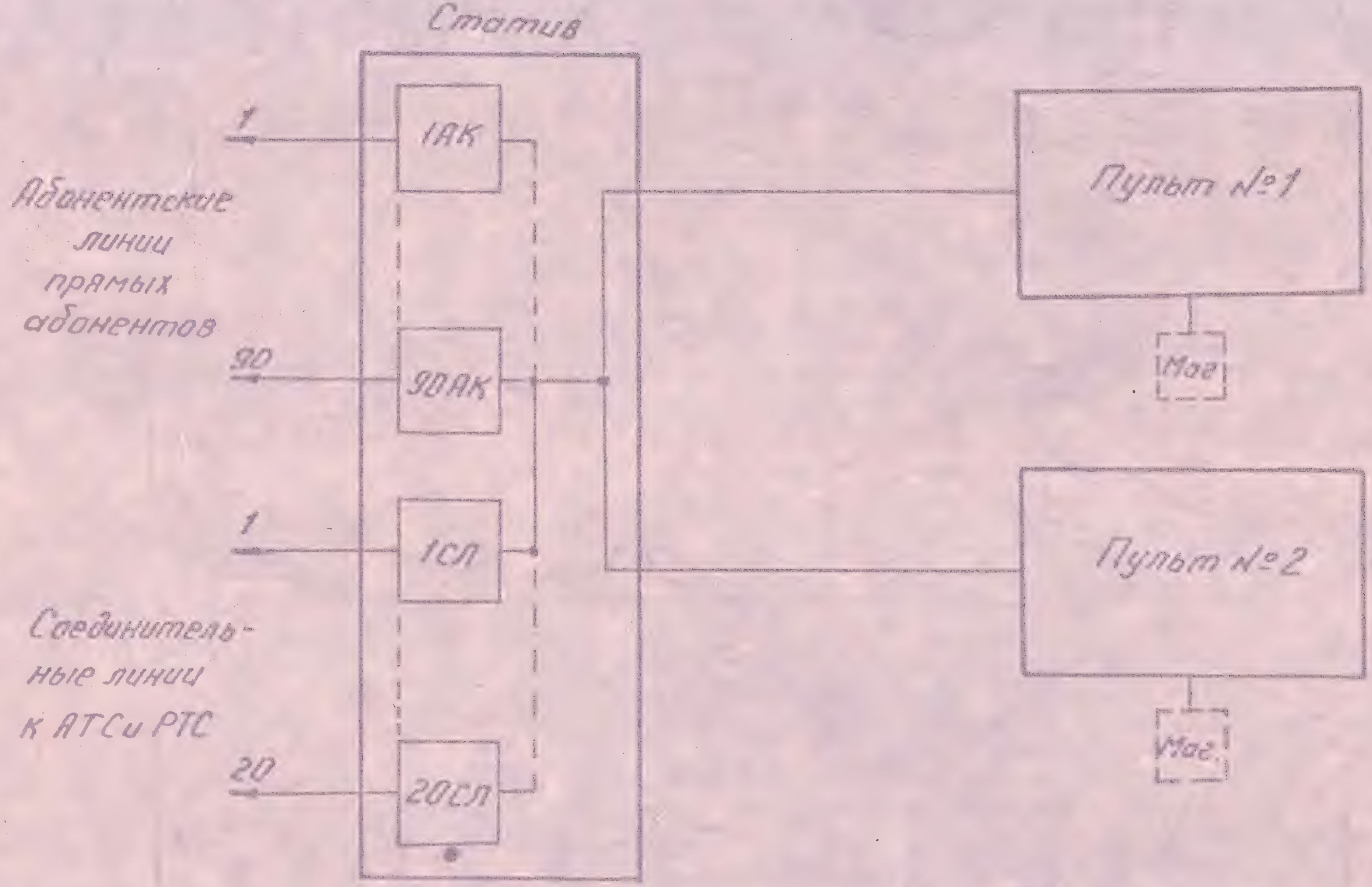


Рис.1 Общая схема аппаратуры ПОС-90

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

съемных платах по 5 комплектов на каждой и вызывное устройство

5.2. Назначение основных элементов.

5.2.1. Абонентский комплект. Принципиальная схема АК прямого абонента соответствует чер.1 РВ2.118.054 Э3.

РА – реле линейное, срабатывает при вызове абонентом станции, является питающим для аппарата абонента;

РВА – реле вспомогательное к реле А;

РВ – реле посылки вызова абоненту;

РЦ1, РЦ2 – реле циркулярной связи, соответствующего пульта

РП1, РП2 – реле подключения абонентского комплекта к соответствующему пульту.

5.2.2. Комплект СЛ АТС, РТС-ЦБ. Принципиальная схема соответствует черт. РВ2.114.009 Э3.

РБ – реле блокировки соединительной линии;

РВ – реле вызывное, предназначено для приема вызова;

РП1, РП2 – реле занятия комплекта с соответствующего пульта

РВП – реле вспомогательное, переключения СЛ на блокировку;

5.2.3. Плата ОР. Принципиальная схема платы ОР соответствует черт. РВ2.118.053 Э3.

РЦ1, РЦ2, (РЦ3, РЦ4) – реле подготовки циркулярной связи, соответственно для 1-го и 2-го пультов;

РВЦ – реле выборочного циркуляра;

РЦВ – реле циркулярного вызова;

РЦП – реле циркулярной передачи;

РИ1...РИ9 – реле исключения из циркуляра соответствующего десятка абонентов;

Восстановлен с подлинника Верно: [signature] 22.08.79г.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
52678	Подпись 19.7.72		8Н	17.3.82 [signature]

РВД1, РВД2 – реле выделенных абонентов;

5.2.4. Пульт. Принципиальная схема пульта соответствует черт. РВ2.103.026 ЭЗ.

РВД – реле выделенных абонентов, питающее реле;

РРМ – реле подключения микротелефона к разговорным шинам пульта;

РО1, РО2, РО3 – реле ответное на каждые 30 абонентских комплектов;

РО4 – реле ответное для соединительных линий;

РПУ – реле включения питания циркулярного усилителя;

РПМ – реле пуска магнитофона;

РГ – реле подключения генератора зуммерных сигналов к циркулярному усилителю;

РЦП – реле подключения циркулярного усилителя к разговорным шинам;

РД – реле подключения дуплексного усилителя к разговорным шинам;

РСИ – реле переключения дуплексного усилителя в режим симплекса;

РМ – реле подключения магнитофона к разговорным шинам и включения усилителя магнитофона.

РОК – реле отключения контроля от линии выделенного абонента;

РР – реле разделительное, разделяет линии выделенных абонентов от цепи микротелефона;

РОВ – реле общевызывное.

Восстановлен с подлинника. Верно: [signature]
Инв. № подл.: 52678 | Подп. и дата: [signature] 19.7.72 | Взам. инв. № | Инв. № дубл.: 811 | Подп. и дата: 17.5.82 [signature]

5.3. Связь с прямым абонентом

Вызов от абонента.

5.3.1. При снятии абонентом микротелефона аппарата через шлейф абонентской линии в комплекте АК срабатывает реле РА по двум обмоткам и удерживается с помощью своих контактов 11-12.

5.3.2. Контактами 32-33 реле РА включает реле РВА, которое своими контактами 11-12 и 51-52 подготавливает цепь подключения абонентской линии к приборам рабочего места соответствующего пульта по проводам "1рм1", "1рм2", ("2рм1", "2рм2").

5.3.3. Контактами 51-52 реле РА замыкает цепи вызывных ламп вызывающего абонента, общевызывных реле РОВ на обоих пультах.

На обоих пультах загораются лампы "ЛВ" и "ОВЛ".

При нажатой кнопке "СИГН." пульта контактами 51-52 реле РОВ включается звуковая сигнализация (сигнализатор).

Ответ с пульта и разговор оператора с абонентом.

5.3.4. Получив вызов, оператор пульта нажимает кнопку Кн1 вызывающего абонента. В комплекте АК через контакты 3-5 кнопки срабатывает реле РП1(РП2) по обмотке 1-2. При одновременном ответе оператора с обоих пультов срабатывают оба реле РП1 и РП2.

5.3.5. В случае ответа с первого пульта реле РП1 блокируется своими контактами 31-32 по проводу "1отб," получая минус из пульта через замкнутые контакты кнопки "ОТБ" и обмотку ответного реле РО1, последнее также срабатывает.

5.3.6. Контактами 53-54 реле РП1 обрывает цепи сигнализации вызова пульта по проводам "лв" и "овр".

Контактами 54-55 реле РП1 создается цепь горения лампы "Л3" пульта по проводу "л3".

5.3.7. Контактами 11-12 и 51-52 реле РП1 линейные провода "Л1" и "Л2" вызывающего абонента подключаются к разговорным шинам рабочего места пульта по проводам "1рм1", "1рм2".

Микрофон абонента получает питание через обмотки 1-2 и 3-4 реле РА абонентского комплекта.

5.3.8. В пульте срабатывает реле РД, получая плюс батареи через замкнутые контакты 11-12 реле РО1 и спокойное положение контактов реле РРМ, РВД.

5.3.9. Контактами 32-33 реле РД включается питание дуплексного усилителя, а контактами 11-12 и 51-52 этот усилитель подключается через разделительные конденсаторы С1 и С2 к разговорным шинам.

Оператор пульта осуществляет двухстороннюю громкоговорящую связь с абонентом по дуплексной системе.

5.3.10. В случае неудовлетворительной слышимости по громкоговорящей связи оператор имеет возможность перейти на телефонную связь, сняв микротелефон с рычажного переключателя пульта.

Через контакты рычажного переключателя замыкается цепь срабатывания реле РРМ, питающее микрофон микротелефона.

5.3.11. Контактами 11-12 и 51-52 реле РРМ микротелефон подключается к разговорным шинам "рм1-рм2".

Контактами 53-54 реле РРМ обрывается цепь срабатывания реле РД, последнее отпускает и отключает дуплексное устройство от разговорных шин.

Оператор ведет двухстороннюю связь с абонентом через микротелефон.

Восстановлен с подлинника. Верно: [signature] 22.03.79г.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
52878	Подпись 19.7.72		811	17.3.82. [signature]

5.3.12. После окончания разговора абонент возвращает микротелефон на рычаг аппарата, в абонентском комплекте отпускает реле РА.

Оператор нажимает на пульте кнопку "ОТБ.", в АК отпускают реле РП1, РВА, на пульте отпускает реле Р01. Лампа "ЛЗ" на пульте гаснет.

5.3.13. Если после окончания разговора оператор нажал кнопку "ОТБ.", а абонент не повесил микротелефон, реле РА и РВА в АК продолжают удерживать, РП1 - отпускает, на пульте горят лампы "ЛВ" и "ОВЛ", как описано в п.5.3.3.

Вызов абонента с пульта.

5.3.14. При вызове абонента оператор нажимает соответствующую этому абоненту кнопку Кн.1. срабатывает реле РП1 (РП2) и блокируется аналогично описанному в п. 5.3.5.

5.3.15. Контактами 14-15 реле РП1 замыкает цель запуска вызывного устройства по проводу "пву". Включаются источник вызывного тока и распределитель вызова ВУ.

5.3.16. По проводу "рв" на обмотки реле РВ платы АК поступает периодически плюс батареи через распределитель вызова вызывного устройства. Реле РВ периодически срабатывает, коммутируя контактами 51-52 и 53-54 цепь посылки вызова по проводам "Л1" и "Л2" в аппарат абонента. В телефонном аппарате звонит звонок.

5.3.17. В вызывном устройстве (РВ2.119.025 ЭЗ) срабатывает реле контроля посылки вызова Р2, контакты 31-32 этого реле создают цепь для лампы "ЛКВ" на пульте, контакты 11-12 реле РВ - для лампы "ЛЗ".

Лампы "ЛКВ" и "ЛЗ" горят, мигая, т.к. плюс на обмотку реле РВ и лампу „ЛКВ" поступает с РУ вызывного устройства.

Восстановлен с подлинника. Верно: 22.08.79г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
59878	Подпись 19.7.72		811	17.3.82

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
					РВ1.220.026 ТО	12

5.3.18. Во время периодического прохождения вызывного тока в линию, реле РА не срабатывает, так как контакты 51-52 реле РВ шунтируют обмотку 1-2 реле РА.

5.3.19. При снятии абонентом микротелефона создается цепь постоянного тока через аппарат абонента и обмотки реле РА; при этом:

– в момент посылки вызывного сигнала через одну обмотку (3-4) реле РА минус батареи поступает по проводу "выз." через дроссель вызывного устройства, а плюс через контакты 51-52 реле РВ;

– в момент паузы – через обе обмотки реле РА минус батареи поступает через контакты 13-14 реле РВ, плюс – на выводе 1 обмотки реле А.

5.3.20. Реле РА срабатывает и включает реле РВА аналогично описанному в п. 5.3.2.

Контактами 11-12 и 51-52 реле РВА подключает линейные провода "Л1" и "Л2" к разговорным шинам пульта по проводам "1рм1", "1рм2", и далее связь осуществляется как описано в пп. 5.3.8 – 5.3.12.

5.3.21. Контактами 54-55 реле РВА создается цепь постоянного горения лампы "Л3" вызванного абонента.

5.3.22. Контактами 53-54 реле РА обрывается цепь пуска вызывного устройства, и обрывается цепь срабатывания реле РВ, контакты 53-54 которого нарушают цепь посылки вызова в аппарат абонента.

5.4. Циркулярная связь с прямыми абонентами.

5.4.1. Абоненты, включенные в АК, в том числе и выделенные, могут принимать участие в циркулярной связи: общем и выборочном циркуляре.

Восстановлен с подлинника. Верно 21.08.79г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
811	1.7.3.82	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

5.4.2. При общем циркуляре устанавливается симплексная связь оператора одного из пультов со всеми абонентами. Имеется возможность исключения из циркуляра абонентов по десяткам.

5.4.3. При выборочном циркуляре циркулярная связь устанавливается оператором с необходимым количеством абонентов – выборочно.

5.4.4. При общем и выборочном циркуляре у оператора имеется возможность установления дуплексной связи с любыми абонентами, но не более тремя, участвующими в циркуляре.

5.4.5. При организации циркулярной связи с одного из пультов (например 1-го) исключается возможность – после нажатия кнопки "ОЦ" – вести подготовку циркуляра со второго пульта: на плате ОР срабатывают реле РЦ1, РЦ2 и контактами 33-34 обрывают цепь срабатывания реле РЦ3, РЦ4 второго пульта.

В дальнейшем, контактами реле РЦ1, РЦ2 коммутируются цепи подготовки и ведения циркуляра с пульта №1.

В каждом комплекте АК, соответственно, имеются реле циркулярной связи РЦ1, РЦ2, одновременная работа которых исключена, т.к. их включение производится из платы ОР через контакты одного из реле РЦ2 или РЦ4 по проводам "1цв1" – "1цв9" или "2цв1" – "2цв3".

Подготовка к общей циркулярной передаче.

5.4.6. Предварительно до подготовки к циркуляру необходимо произвести исключение абонентов из общего циркуляра путем нажатия кнопки "ИЦ" соответствующего десятка абонентов.

В плате ОР срабатывает реле РИ соответствующего десятка и своими контактами 33-34 в проводах "црк1" – "црк9" обрывает цепи работы реле РВ в десятках абонентских комплектов, исключенных из циркуляра, посылка вызова этим абонентам не производится, комплекты АК не занимаются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
811	17.3.82			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5.4.7 При нажатии оператором пульта кнопки „ОЦ" на плате ОР срабатывают реле РЦ1, РЦ2, (РЦ3, РЦ4) и подготавливают цепи посылки вызова.

Через контакты 31-32 реле РЦ1 (РЦ3) по проводу „лоц" загораются лампы „ОЦ" пультов. Контактами 31-32 реле РЦ2 (РЦ4) включается реле РПУ пульта, подающее питание на циркулярный усилитель.

5.4.8. Посылка вызова абонентам осуществляется после нажатия кнопки „ЦВ", на плате ОР срабатывает реле РЦВ по проводу „1цв", получая плюс через контакты 3-5 кнопки „ЦВ" пульта и контакты 54-55 реле РЦ1 платы ОР.

Блокировка реле РЦВ осуществляется через собственные контакты 11-12, контакты 11-12 реле РЦП.

Минус батареи через контакты 23-24 реле РЦВ и далее через контакты РВЦ, РИ1... РИ9 по проводу "црк" поступает в АК и через контакты 53-54 реле РА, диод Д2, по проводу „пву" запускает вызывное устройство, затем по проводу „РВ" периодически срабатывает реле РВ.

Посылка вызова и сигнализация на пульте при этом осуществляются аналогично описанному в п.п. 5.3.16 - 5.3.18.

5.4.9. Вызов поступает циркулярно всем абонентам, у которых не сняты с аппаратов микротелефоны.

5.4.10. При ответе абонентов - снятии микротелефонов с аппаратов - в АК срабатывают реле РА, РВА так же, как описано в п.п. 5.3.19, 5.3.20.

5.4.11. Контактами 14-15 реле РВА в АК замыкаются цепи срабатывания реле РЦ1 по проводу „1цв", подготовленные в плате ОР контактами 21-22 реле РЦВ и реле РЦ2.

Блокировка реле РЦ1 в АК осуществляется контактами 31-33 через контакты 1-3 кнопок Кн 1 и "ОТБ"

5.4.12. Контактами 34-35 реле РЦ1 платы АК замыкается цепь абонентской лампы "ЛЗ" на пульте. Лампа загорается вполнакала.

5.4.13. Контактами 11-12 реле РЦ1 платы ОР включается реле РГ пульта: минус батареи поступает на обмотку реле РГ по проводу "1г" с платы ОР, плюс – по проводу "4рв" из распределителя вызовов вызывного устройства. Реле РГ работает аналогично реле РВ платы АК – периодически.

Контактами 31-32 реле РЦ1 платы ОР включается лампа "ОЦ" пульта.

5.4.14. Контактами 31-32 реле РГ включается питание генератора зуммерных сигналов (ГЗС); контактами 14-15 и 54-55 реле РГ выход генератора подключается к входу циркулярного усилителя. Всем абонентам, ответившим на циркулярный вызов (снявшим микротелефоны), посылается зуммерный сигнал подготовки циркуляра. Зуммерный сигнал с выхода циркулярного усилителя по проводам "1ц1" и "1ц2" поступает через замкнутые контакты 14-15, 54-55 реле РЦ1 и 11-12, 51-52 реле РВА к абонентам, ожидающим начала проведения циркуляра.

Циркулярная передача

5.4.15. После того, как все вызываемые абоненты ответят (на пульте загорятся вполнакала лампы „ЛЗ" этих абонентов) оператор нажимает кнопку "ЦП", подавая плюс по проводу "1цп" на обмотку реле РЦП платы ОР через замкнутые контакты реле РЦ1 и РЦВ. Минус батареи поступает через контакты 34-35 реле РЦ1 платы ОР.

5.4.16. Реле РЦП платы ОР производит следующие изменения:

а) контактами 31-32 обрывает цепь срабатывания реле РЦ1 по обмотке 1-2 в комплектах АК, реле РЦ1 удерживается цепь по обмотке 4-5;

Восстановлен с подлинника. Верно: [подпись] 21.08.79г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52578	Подпись 18.7.72		811	17.3.82 [подпись]

б) контактами 11-12 обрывает цепь удержания реле РЦВ;

в) контактами 11-12 обрывает цепь работы реле РГ, генератор ГЗС выключается;

г) контактами 12-13 создается цепь включения реле РЦП пульта по проводу "рцп".

5.4.17. Реле РЦП пульта производит следующее:

а) контактами 31-32 включает реле РД, через контакты которого включается питание ДУ и подключается последнее к разговорным шинам;

б) контактами 14-15 и 54-55 подключает вход циркулярного усилителя к разговорным шинам.

5.4.18. При ведении циркулярной передачи разговорные токи с выхода дуплексного устройства поступают на вход циркулярного усилителя и, далее, после усиления - на циркулярные шины "1ц1-1ц2", "2ц1-2ц2" и "3ц1-3ц2", через абонентские комплекты в линию и телефонные аппараты абонентов.

При ведении циркулярной передачи с микротелефона дуплексное устройство отключается, и разговорные токи через контакты 11-12, 51-52 реле РРМ и контакты 11-12, 51-52 реле РР поступают на вход циркулярного усилителя.

5.4.19. В ходе циркулярной передачи оператор имеет возможность любому абоненту (или нескольким одновременно, но не более трем), участвующему в циркуляре, предоставить двустороннюю связь. Оператор нажимает поочередно кнопки Кн1 требуемых абонентов.

5.4.20. Рассмотрим установление двусторонней связи с 1-го пульта для абонента № 3.

В данном 3-АК по проводу "кн1" срабатывает реле 3-РП1: плюс поступает через контакты 3-5 кнопки Кн-3, минус - через контакты 11-12 реле 3-РЦ2.

Восстановлен с подлинника. Верно: [подпись] 20.8.79г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
32678	Подпись 19.7.72		811	17.3.82 [подпись]

Реле 3-РЦ1 отпускает, так как контактами 1-3 кнопки Кн3 обрывается плюс.

5.4.21. После возвращения кнопки Кн3 в исходное положение реле 3-РП1 продолжает удерживаться через собственные контакты 34-35 и контакты 32-33 реле 3-РЦ1.
Лампа „ЛЗ" третьего абонента загорается полным накалом.

5.4.22. Контактами 11-12 и 51-52 реле 3-РП1 абонентская линия абонента подключается по проводам „1рм1", „1рм2" к разговорным шинам пульта оператора, ведущего циркуляр. Разговор абонента с оператором будут слышать все остальные абоненты.

При предоставлении двухсторонней связи одновременно двум или трем абонентам, подключение абонентских линий к разговорным шинам пульта осуществляется аналогично описанному выше.

При этом разговор этих абонентов между собой и с оператором прослушивается всеми абонентами, участвующими в циркуляре.

5.4.23. Восстановление абонента в циркулярную связь осуществляется при нажатии кнопки „ЦВ"

При этом на плате ОР по проводу „1цв" срабатывает реле РЦВ и своими контактами 21-22 через замкнутые контакты 32-33 реле РЦП подает плюс батареи по проводу „1Бц1" („1Бц2", „1Бц3") на обмотку реле 3-РЦ1 платы АК через замкнутые контакты 34-35 реле 3-РП1. Реле 3-РЦ1 срабатывает, контактами 32-33 обрывает цепь удержания реле 3-РП1, последнее отпускает.

Абонентская линия вновь подключается к шинам циркулярного приема по проводам „1ц1", „1ц2".

Лампа ЛЗ третьего абонента вновь загорается в полнакала.

5.4.24. При циркулярной передаче имеется возможность ввести в циркуляр любого абонента, не участвующего в нем.
Нажимается абонентская кнопка требуемого абонента (например, 2-Кн5 пятого абонента второго десятка)

Восстановлен с подлинника Верно: [подпись] 20.08.79г

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
52678	Подпись 19.7.72		811	17.3.78 [подпись]

Н		РВ.2933.2	Подп	1.7.75	РВ1.220.026 ТО
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Лист 14

Вызов абонента и установление соединения с разговорными приборами пульта осуществляется аналогично описанному в пп.5.3.14-5.3.22.

При ответе абонента (загорается лампа "ЛЗ") оператор нажимает кнопку "ЦВ".

На плате ОР срабатывает реле РЦВ, и плюс через контакты 21-22 реле РЦВ, контакты 32-33 реле РЦП, контакты 23-24 реле РЦ2 платы ОР по проводу "1вц1" поступает в плату АК и через контакты 34-35 реле 5-РП1 поступает на реле 5-РЦ1. Последнее срабатывает, обрывает цепь удержания реле 5-РП1 и переключает абонентскую линию 5-го абонентского комплекта на шины "1ц1" - "1ц2" аналогично описанному в п.5.4.18.

Выборочный циркуляр

5.4.25. Подготовка к выборочному циркуляру производится нажатием кнопки "ВЦ"[1] и абонентских кнопок тех абонентов, которые должны участвовать в циркуляре.

5.4.26. После нажатия кнопки "ВЦ", например, на пульте №1, на плате ОР срабатывают и удерживаются реле РЦ1, РЦ2 по проводу "1оц".

Через контакты 4-6 кнопки "ВЦ" пульта и контакты 52-51 реле РЦ1 платы ОР по проводу "1вц" срабатывает и удерживается реле РВЦ платы ОР, по проводу "лвц" загорается лампа "ВЦ".

5.4.27. Нажимается кнопка "ЦВ"[2] и по проводу "1цв" на плате ОР через контакты 54-55 реле РЦ1 срабатывает реле РЦВ, которое блокируется аналогично описанному в п. 5.4.8.

По проводам "1вц1" ("1вц2", "1вц3") подготавливаются цепи включения реле РЦ1 в АК.

5.4.28. Нажимаются абонентские кнопки необходимых абонентов. В АК (например, в третьем) срабатывает реле 3-РП1 и удерживается аналогично описанному в п. 5.3.14.

Восстановлен с подлинника. Верно: 22.08.79г.
Инв.№ подл. 52678 | Подп. и дата 19.7.72 | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. 811 | Подп. и дата 17.3.82

5.4.29. Контактами 14-15 реле 3-РП1 включается вызывное устройство по проводу "пву", и срабатывает реле 3-РВ.

Посылка вызова абоненту и ответ абонента осуществляется, как описано в пп. 5.3.14-5.3.19.

5.4.30. После срабатывания реле 3-РА и 3-РВА, контактами 14-15 реле 3-РВА через замкнутые контакты 34-35 реле 3-РП1 срабатывает реле 3-РЦ1. Реле 3-РЦ1 срабатывает и обрывает цепь удержания реле 3-РП1, последнее отпускает.

Реле 3-РЦ1 удерживается, как описано в п. 5.4.11 и далее циркулярная передача осуществляется также, как в случае общего циркуляра (п.п. 5.4.13 – 5.4.18)

5.4.31. Предоставление двусторонней связи абонентам, участвующим в выборочном циркуляре, а также введение абонентов в выборочный циркуляр осуществляются так же, как при общем циркуляре

5.5. Связь по соединительной линии

Вызов пульта по соединительной линии.

5.5.1. При поступлении вызывного сигнала по соединительной линии от РТС или абонента АТС по проводам "Л1" и "Л2" через контакты реле РБ, РП1 комплекта СЛ срабатывает реле РВ по обмотке 1-2.

Рассмотрим работу 1-ого комплекта СЛ.

5.5.2. Сработав, реле 1-РВ блокируется по обмотке 4-5 через контакты 53-54 реле 1-РВ и контакты 33-34 реле 1-РП1 (1-РП2).

5.5.3. Контактами 11-12 и 51-52 реле 1-РВ подает плюс батареи по проводам "лв" и "овр." на лампы "ЛВ" комплекта СЛ и общевызывное реле РОВ каждого пульта. Реле РОВ своими контактами 11-12 включает лампу "ОВЛ" и звуковую сигнализацию (при нажатой кнопке "СИГН.")

Восстановлен с подлинника. Верно: [подпись]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52678	Подпись 18.7.72		811	17.3.82 [подпись]

Ответ с пульта и разговор.

5.5.4. Получив вызов, оператор пульта, например 1-го нажимает кнопку Кн13, в комплекте срабатывает реле 1-РП1. Плюс батареи подается через контакты 3-5 нажатой кнопки Кн13, минус - через спокойные контакты кнопки "ОТБ." и обмотку реле РО4 пульта.

Реле РО4 также срабатывает.

5.5.5. Контактами 31-32 реле 1-РП1 замыкается цепь срабатывания реле 1-РВП по обмотке 1-2. После отпускания кнопки Кн13 реле 1-РВП, 1-РП1 комплекта СЛ и реле РО4 удерживаются в последовательной цепи.

Реле 1-РВП, сработав, удерживается при неотжатой кнопке Кн13 также и по обмотке 4-5 через контакты 3-5 кнопки Кн13 и собственные контакты 52-53.

5.5.6. Контактами 13-14 реле 1-РП1 обрывается цепь приема вызова на реле РВ, а контактами 33-34 - цепь удержания реле РВ, последнее отпускает, выключая лампы "ЛВ", "ОВЛ" пультов и звуковую сигнализацию.

5.5.7. Контактами 34-35 реле 1-РП1 подается плюс батареи по проводу "лв" на лампы "ЛЗ" пультов. Лампы "ЛЗ" горят полным накалом.

5.5.8. Контактами 14-15 и 51-52 реле 1-РП1 подключает соединительную линию по проводам "1сл1" и "1сл2" к разговорным приборам пульта.

Контактами 54-55 реле 1-РП1 комплекта СЛ в схеме рабочего места пульта создается шлейф через дроссель Др для удержания приборов АТС.

5.5.9. Через замкнутые контакты 11-12 реле РО4 в пульте включается реле РД, контактами 51-52 реле РО4 включается реле РР.

Восстановлен с подлинника. Верно [подпись] 20.08.79г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52678	Подпись 19.7.72		811	11.3.82 [подпись]

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2		РВ.28505	Подп	1.8.73

5.5.10. Контактами 11-12 и 51-52 реле РР соединительная линия подключается к разговорным шинам рабочего места (кДУ). Включение дуплексного усилителя и двусторонняя связь оператора с абонентом по соединительной линии осуществляется аналогично описанному в пп. 5.3.8 - 5.3.11.

5.5.11. В случае необходимости, линия СЛ блокируется вторичным нажатием кнопки Кн13. Через контакты 3-5 кнопки Кн13 по проводу "1кн" и замкнутые контакты 52-53 реле 1-РВП срабатывает реле 1-РБ.

5.5.12. Контакты 31-32 реле 1-РБ размыкаются и обрывают цепь удержания реле 1-РП1.

5.5.13. Контактами 14-15 реле 1-РБ и контактами 33-34 реле 1-РП1 создается цепь блокировки реле 1-РБ.

5.5.14. Контактами 11-12-13 и 51-52-53 реле 1-РВ комплект СЛ отключается от соединительной линии и создается шлейф удержания приборов встречной станции на резистор 1-R1 (взамен дросселя рабочего места пульта).

5.5.15. Контактами 54-55 реле 1-РБ создается новая цепь для лампы "Л3" - лампа горит вполнакала.

5.5.16. После отпускания кнопки Кн13 обмотка 4-5 реле 1-РВП обесточивается и отпускает.

5.5.17. Разблокировка комплекта осуществляется новым нажатием кнопки Кн13. Через контакты 51-52 реле 1-РВП вновь срабатывает реле 1-РП1, контактами 31-32 включает реле 1-РВП далее, как в пп 5.5.4 - 5.5.8.

5.6. Связь с выделенным абонентом

5.6.1. Два абонента ПОС-90 являются выделенными. С пульта

Восстановлен с подлинника. Верн.: [signature] 21.08.92г.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52678	Подпись 19.11.72	-	ВН	17.3.92 [signature]

оператора этим абонентам предоставляется любой вид связи, обеспечиваемый аппаратурой.

Абонентские линии выделенных абонентов включены в комплекты АК через переключающие контакты спокойного состояния реле РВД1, РВД2 платы ОР; выделенный абонент включен в аппаратуру, как обычный прямой.

Вызов от абонента

5.6.2. При снятии абонентом микротелефона аппарата вызов станции, сигнализация на пульте и ответ оператора осуществляются аналогично описанному в пп. 5.3.1-5.3.7.

5.6.3. По требованию абонента (например, 1-го) оператор нажимает кнопку „ВД.АБ.1". На плате ОР срабатывает реле РВД1 через контакты 9-11 кнопки „ВД.АБ.1". Контактами 14-15 и 54-55 реле РВД1 шлейф абонентской линии подключается к обмоткам реле РВД пульта по проводам "1вд1"- "1вд2". Реле РВД1 пульта срабатывает и контактами 11-12 и 51-52 подключает абонентскую линию выделенного абонента к разговорным шинам пульта.

5.6.4. Одновременно к разговорным шинам автоматически подключается магнитофон и дуплексное устройство в режиме симплекса. Разговор выделенного абонента записывается на магнитофон и прослушивается на громкоговорителе, включенном на выходе усилителя.

5.6.5. Контактами 54-55 реле РВД через контакты 51-52 реле РОК включается реле РД.

5.6.6 Контактами 32-33 реле РД включает питание дуплексного усилителя ДУ, а контактами 11-12 и 51-52 этого реле, ДУ подключается к разговорным шинам.

5.6.7. Контактами 53-54 реле РД, 14-15 реле РВД, 11-12 реле РО1 создаются цепи срабатывания реле РМ и РСЦ.

Восстановлен с подлинника. Верно: (подпись) (Сабанина) 20.08.79г.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52673	(подпись) 19.7.72		А1	17.3.82 (подпись)

5.6.8. Контактами 53-54 реле РМ включается питание усилителя магнитофона, контактами 13-14 замыкается цепь запуска магнитофона.

На пульте загорается контрольная лампа "МАГ." включения магнитофона, лампа "СИМПЛ." режима работы ДУ.

5.6.9. Контактами 11-12 и 51-52 реле РМ к разговорным шинам подключается вход усилителя магнитофона с автоматической регулировкой уровня. С выхода усилителя разговорные токи поступают на вход магнитофона. Таким образом производится запись разговора выделенного абонента на магнитофон с одновременным прослушиванием разговора на громкоговорителе, включенном на выходе ДУ.

5.6.10. Отключение магнитофона и дуплексного усилителя от разговорных шин осуществляется путем нажатия кнопки "ОТКЛ.КОНТР. ВД.АБ."

Срабатывает реле РОК через контакты 3-5 кнопки "ОТКЛ.КОНТР. ВД.АБ." и удерживается через контакты 34-35 реле РВД и 12-13 реле РОК.

Контактами 51-52 реле РОК обрывается цепь срабатывания реле РД, контакты 53-54 последнего обрывают цепи работы срабатывания реле РМ и РСИ.

Контактами 32-33 реле РД отключается питание дуплексного усилителя и усилитель отключается от разговорных шин.

5.7. Симплексная связь

5.7.1. В случае неудовлетворительной слышимости при двусторонней связи между оператором и абонентом предусмотрена работа дуплексного устройства по системе "симплекс". Оператор нажимает кнопку "СИМПЛ." и управляет разговором вручную, нажимая и отпуская кнопку "ПЕРЕДАЧА".

Восстановлен с подлинника Верно: [подпись]
Инв. № подл. 52678 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 811 | Подп. и дата
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

5.7.2. Реле РСИ срабатывает через замкнутые контакты 11-12 реле РО1 (РО2, РО3) при связи с прямыми абонентами или через контакты 11-12 реле РО4 при связи по соединительным линиям, через контакты реле РВД и через контакты 3-5 кнопки "СИМПЛ".

Контактами 12-13 реле РСИ включается лампа "СИМПЛ" на пульте.

Дуплексный усилитель переключается в симплексный режим.

5.7.3. При нажатии кнопки "ПЕРЕДАЧА" дуплексный усилитель переключается на передачу, усиливая разговорные токи динамического микрофона оператора, передаваемых в абонентскую или соединительную линии.

Прием осуществляется при отжатой кнопке "ПЕРЕДАЧА".

5.8. Включение магнитофона

5.8.1. Переговоры оператора с прямыми абонентами и по соединительным линиям могут записываться на магнитофон. После установления связи оператора, например, с прямым абонентом (пп. 5.3.1 - 5.3.9), для включения магнитофона оператор нажимает кнопку "МАГ.", срабатывает реле РМ.

5.8.2. Контактами 53-54 реле РМ включается питание усилителя магнитофона, а контактами 13-14 замыкается цепь запуска магнитофона.

Контактами 32-33 реле РМ включается лампа "МАГ".

5.8.3. Контактами 11-12 и 51-52 реле РМ к разговорным шинам подключается вход усилителя магнитофона с автоматической регулировкой уровня и производится запись разговора оператора с абонентом.

5.8.4. Отключение магнитофона осуществляется вторичным нажатием кнопки "МАГ." - кнопка отжимается и контактами 3-5 обры-

Восстановлен с подлинника. Верно. Инв. № подл. 52678 | Подп. и дата: Подпись 19.7.78 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 811 | Подп. и дата: 17.5.82

3		7876565 Т/з	Подпись	28.X.79
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

вает цепь срабатывания реле РМ, последнее отпускает, выключает магнитофон и отключает усилитель магнитофона от разговорных шин.

5.9. Посылка зуммера повышенной громкости

5.9.1. Если абонент не положил микротелефон (например, абонент №4), оператор нажимает кнопки Кн 4 и "ЗУМ". В ЛК срабатывает реле 4-РП1 и далее работа осуществляется, как описано в пп. 5.3.4–5.3.7.

Через контакты 9-11 и 10-12 кнопки "ЗУМ" включается генератор ГЗС, а контактами 3-5 и 4-6 выход генератора подключается к разговорным шинам и далее, зуммерный сигнал повышенной громкости (~ 80в) поступает в абонентскую линию в телефон аппарата абонента.

5.10. Описание узлов

Усилитель магнитофонный (РВ5.032.015 ЭЗ)

5.10.1. Усилитель предназначен для выравнивания напряжений разговорных токов, приходящих по абонентским и соединительным линиям различной длины на вход магнитофона. При уровне напряжений на входе от 0,008 до 1,0 в выходное напряжение усилителя составляет 0,7-1,1 в.

5.10.2. Схема усилителя состоит из 2-х каскадов предварительного усиления (транзисторы Т2 и Т3) и оконечного каскада (транзистор Т4), выполненных по схеме с общим эмиттером на транзисторах типа МП42А.

Восстановлен с подлинника. Верно: [signature] 22.08.79г.
Инв. № подл. 5257-8 | Подп. и дата Подп.-сь 19.7.72 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. РП | Подп. и дата 17.3.82 [signature]

Стабилизация рабочих режимов каждого каскада осуществляется с помощью отрицательных обратных связей по току (резисторы R5, R9, R10 и R12) и общим стабилизированным источником питания, выполненным на параметрическом стабилизаторе (R13, Д5, C10).

Коррекция частотой характеристики усилителя осуществляется конденсатором C7.

Трансформаторы Тр1 и Тр2 предназначены для согласования входного и выходного сопротивлений усилителя с сопротивлениями линий и нагрузки.

5.10.3. Автоматическая регулировка уровня сигнала (АРУ) осуществляется с помощью управляемого нелинейного делителя, выполненного на резисторе R2, стабилитронах Д1 и Д2 типа Д813. Меняя внутренее сопротивление диодов, можно регулировать уровень сигнала, приходящий на вход усилителя. Принцип работы АРУ состоит в следующем. С увеличением уровня сигнала на выходе усилителя (коллектор транзистора Т4) соответственно увеличивается напряжение обратной связи, поступающее через конденсатор C9, резистор R7, диод Д3 на базу управляющего транзистора Т1 (транзистор типа МП101) который, открываясь, увеличивает ток через стабилитроны Д1 и Д2. В результате внутреннее сопротивление стабилитронов уменьшается и происходит шунтирование входа усилителя по переменному току. Таким образом, напряжение сигнала на выходе усилителя возрастает значительно медленнее, чем линейное напряжение.

Усилитель циркулярный
(РВ5.032.014 Э3)

5.10.4. Усилитель предназначен для осуществления работы аппаратуры в режиме циркулярной передачи. При входном напряжении сигнала 0,08 в выходное напряжение сигнала на нагрузке 8 ом

Восстановлен с подлинника. Верно

(эквивалент входного сопротивления 90 абонентских линий) составляет 0,3 в.

Неравномерность частотной характеристики усилителя в диапазоне частот 200-400 гц составляет не более 3дб.

5.10.5. Усилитель состоит из трех каскадов. Первый каскад, собранный по схеме с общим эмиттером на транзисторе Т1 типа МП42А, служит для усиления входных сигналов. Второй каскад на транзисторах Т2 типа МП42А и Т3 типа МП38 является фазоинверсным и непосредственно соединен с оконечным каскадом - усилителем мощности, собранном на транзисторах Т4 и Т5 типа МП26А. На выходе оконечного каскада включен согласующий трансформатор Тр2, имеющий три выходных обмотки, к которым подключаются соответствующие группы абонентских линий.

Для стабилизации режима вся схема охвачена отрицательной обратной связью с выхода усилителя через резистор R2 на базу входного транзистора Т1.

Питание усилителя осуществляются от станционной батареи через параметрический стабилизатор на резисторе R1 и стабилитроне Д типа Д814Б.

Восстановлен с подлинника. Верно: 21.6.79.
Инв. № подл. 32678 | Подп. и дата Подпись 19.7.72 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 811 | Подп. и дата 17.5.82

Устройство дуплексное (УД)

(РВ2.032.013 Э3)

5.10.6. Устройство дуплексное предназначено для осуществления громкоговорящей связи в дуплексном или симплексном режиме по двухпроводным телефонным линиям.

УД обеспечивает:

а) связь оператора с одним-тремя абонентами по абонентским линиям с сопротивлением шлейфа не более 1500 Ом;

б) словесную разборчивость не менее 80% при уровне шума в помещении приема и передачи не более 60 дБ.

5.10.7. Питание устройства осуществляется от станционного источника постоянного тока напряжением 60 В.

Номинальная потребляемая мощность устройства дуплексного 18 Вт.

5.10.8. Устройство дуплексное имеет электрические параметры:

а) мощность на выходе канала приема не менее 100 мВт на частоте 1000 Гц, при сопротивлении нагрузки 4,5 Ом и напряжении входного сигнала на линейных концах УД 200 мВ;

б) выходное напряжение на линейных концах УД не менее 300 мВ на частоте 1000 Гц при сопротивлении нагрузки 600 Ом и напряжения на входе канала передачи 0,5 мВ;

в) неравномерность частотной характеристики каналов приема и передачи не более 7,5 дБ в диапазоне частот 300-3000 Гц;

г) коэффициент нелинейных искажений каналов приема и передачи не более 15% на частоте 1000 Гц.

5.10.9. Устройство дуплексное выполнено по схеме с автоматическим (посредством голоса) переключением каналов приема и передачи.

Симплексный режим работы обеспечивается путем отключения каскадов автоматического переключения канала приема и передачи и перевода их на ручное управление при помощи кнопок.

Восстановлен с подлинника. Верно. [подпись] 20.08.79 г.
Инв. № подл. 52878 | Подп. и дата: подп. 24.12.76 | Взам. инв. | Инв. № дубл. 811 | Подп. и дата 17.3.82

5.10.10. Принцип автоматического переключения состоит в том, что при появлении сигнала на входе одного из каналов, специальное устройство управления осуществляет включение этого канала и запирание другого канала, на котором сигнала нет.

При одновременном появлении сигналов в обоих каналах, преимущество на включение отдается тому каналу, у которого уровень входного сигнала выше.

5.10.11. Структурная схема устройства дуплексного показана на рис. 3.

УД состоит из следующих основных узлов:

а) устройства входного – У1,

б) канала приема – У2,

в) канала передачи и устройства управления – У3.

5.10.12. Устройство входное состоит из противоместной схемы. Противоместная схема выполнена на двух трансформаторах (Тр1, Тр2) с балансным контуром (С2, С3, R2, R3), диодным мостом (Д2, Д3, Д6, Д7, R4), выходным шунтом (R1, С1) и диодным ограничителем (Д1, Д5).

Диодный мост служит для повышения противоместных свойств схемы в условиях изменяющейся нагрузки, входной шунт – для улучшения балансировки схемы при работе на коротких линиях, а диоды Д1 и Д5 – для ограничения уровня сигналов.

5.10.13. Канал приема состоит из предварительного усилителя, двух диодных ключей и оконечного усилителя.

Предварительный усилитель выполнен однокаскадным на транзисторе Т1. На входе усилителя имеется регулятор уровня сигнала (R3), подаваемого в устройство управления и цепь коррекции (С2, С4, R5). Нагрузкой предварительного усилителя является трансформатор Тр1 с диодными ключами (Д2, Д3 и Д4, Д5).

Восстановлен с подлинника | Верно: 20.08.89г.
Инв.№ подл. 52678 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата 17.3.92

Восстановлен с подлинника. Верно 21.03.79г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52678	Подпись 19.7.72		811	17.3.82

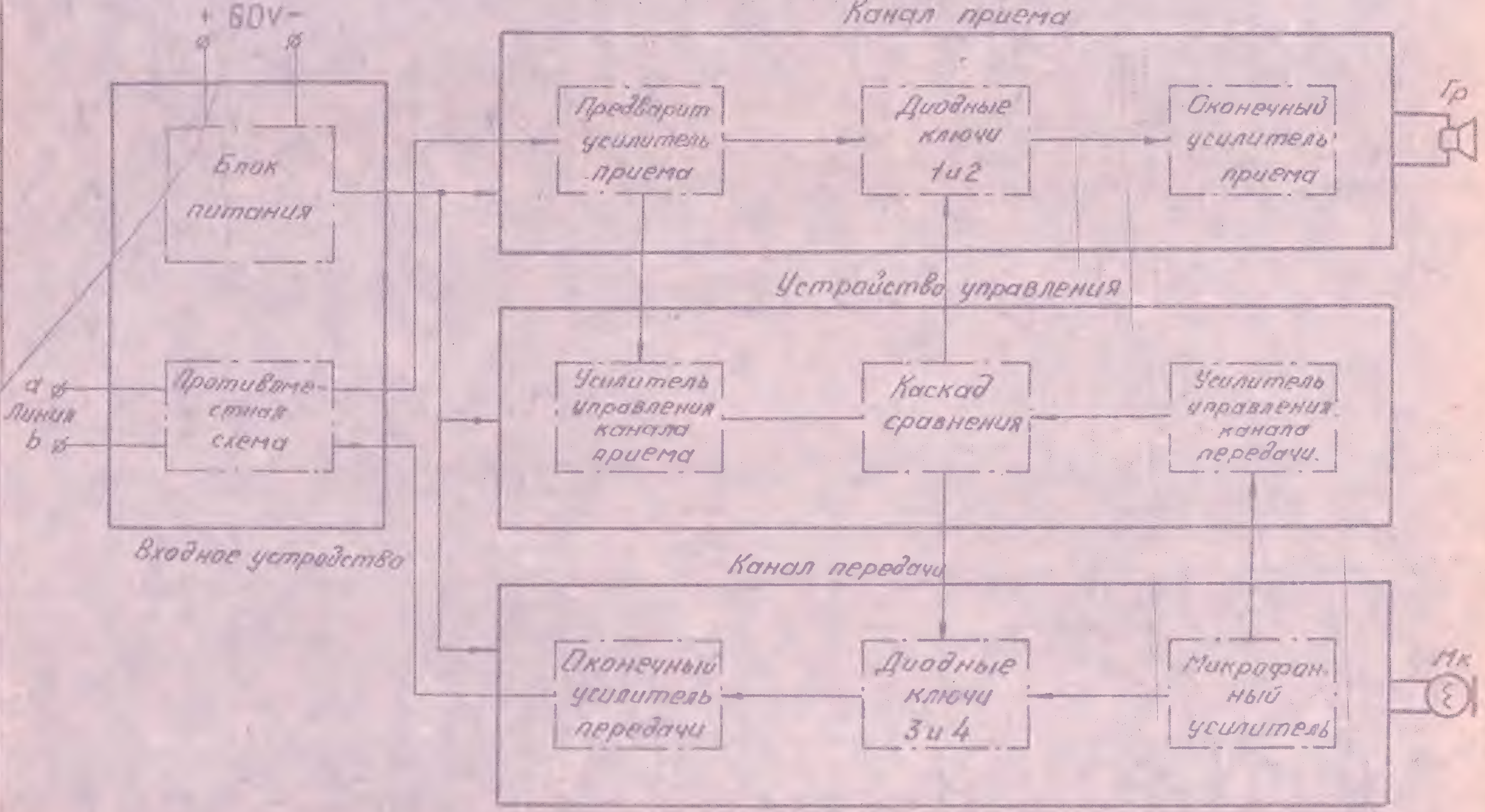


Рис.2 Структурная схема устройства дуплексного громкоговорящей схемы.

Питание устройства дуплексного осуществляется через развязывающий фильтр (R4, C3).

Диодные ключи (Д2, Д3, R11, R12 и Д4, Д5, R13, R14) осуществляют отпирание и запирание канала приема по сигналам, поступающим из управляющего устройства.

В открытом состоянии канала, соответствующие потенциалы из управляющего устройства смещают диоды Д2, Д3 в обратном направлении, а диоды Д4, Д5 - в прямом.

При этом сигнал с обмотки 1 трансформатора Тр1 без затухания поступает на обмотки 1 и 2 трансформатора Тр2 и дальше на вход оконечного усилителя. В закрытом состоянии канала диоды Д2, Д3 смещены в прямом направлении и шунтируют обмотки 2 и 3 трансформатора Тр1, реже снимая тем самым усиление предварительного усилителя. Диоды Д4, Д5 смещены в обратном направлении и вносят большое затухание в канал приема.

Оконечный усилитель выполнен на транзисторах Т2...Т5. Вход усилителя подключен через разделительный трансформатор Тр2 и фильтр верхних частот (С7, С8, Др). В эмиттерную цепь транзистора Т2 включен регулятор тембра. Выходной каскад, выполненный на транзисторах Т4, Т5, через согласующий трансформатор Тр4, нагружен на громкоговоритель.

5.10.14. Канал передачи состоит из предварительного усилителя (микрофонного), двух диодных ключей и оконечного усилителя.

Предварительный усилитель рассчитан на работу с динамического микрофона, выполнен на двух каскадах, собранных на транзисторах Т9, Т10.

Коэффициент усиления первого каскада регулируется потенциометром R49. (R51)

Выход второго каскада нагружен на трансформатор Тр4 с диодными ключами (Д7, Д8 и Д9, Д10).

Восстановлен с подлинника. Верно: Сафр... 23.08.89
Инв. № подл. 52878 | Подп. и дата 22.12.76 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 811 | Подп. и дата 17.3.82

Диодные ключи (Д7, Д10, R38 и Д8, Д9, R29, R30) по структуре и функциональному назначению аналогичны диодным ключам канала приема.

Оконечный усилитель состоит из двух каскадов на транзисторах Т7, Т8. В коллектор транзистора Т8 включен потенциометр R18, позволяющий регулировать уровень передачи в линию. Выходной каскад охвачен частотно-зависимой обратной связью (С16, R28, R32, С18), осуществляющий коррекцию передающего сигнала.

5.10.15. Устройство управления состоит из двух идентичных частей: схемы управления приемом (Т1, Т2, Т3) и схемы управления передачей (Т4, Т5, Т6).

Схема управления приемом состоит из двухкаскадного усилителя (Т1, Т2), согласующего трансформатора Тр1, выпрямителя (Д1, Д2), фильтра (R8, R10, С4) и транзисторного ключа (Т3).

Аналогично выполнена схема управления передачей.

5.10.16. Работа УД в режиме автоматического переключения каналов приема и передачи.

При отсутствии сигналов с линии и с микрофона, транзисторы Т3, Т4 в устройстве управления закрыты и отрицательным потенциалом с коллекторов запирают все диодные ключи в каналах приема и передачи.

Сигнал с линии через противоместную схему поступает на вход предварительного усилителя канала приема, усиливается и с выхода поступает на диодные ключи (Д2, Д3, Д4, Д5). Но так как, ключи закрыты, то сигнал поступает через резистор R11 в схему управления. Усиленный каскадами Т1, Т2 схемы управления, сигнал через разделительный трансформатор Тр1 поступает на выпрямитель Д1, Д2, а затем на транзисторные ключи Т3, Т4. Транзистор Т3 открывается и открывает диоды Д4, Д5 в канале приема и Д7, Д10 в канале передачи. Сигнал с обмотки трансформатора Тр1 канала приема поступает на вход оконечного усилителя через трансформатор Тр2 и воспроизводится

громкоговорителем.

Одновременно транзистор Т4 схемы управления ещё более закрывается положительным потенциалом и закрывает диоды Д2, Д3 в канале приема. Таким образом в канале приема затухание резко уменьшается, а в канале передачи увеличивается.

При передаче с микрофона, сигналы с микрофона усиливаются двухкаскадным микрофонным усилителем Т10, Т9 и с выхода усилителя поступают на диодные ключи Д7, Д10 и Д8, Д9 и через резистор R52 в схему управления. На оконечный усилитель сигналы не поступают, так как диоды Д8, Д9 закрыты. В схеме управления сигнал усиливается двухкаскадным усилителем Т6, Т5 и через разделительный трансформатор Тр2 поступает на выпрямитель Д4, Д5, а затем на транзисторные ключи Т3, Т4. Транзистор Т4 открывается и открывает диоды Д2, Д3 в канале приема и Д8, Д9 в канале передачи. Сигнал через диоды Д8, Д9 поступает на разделительный трансформатор Тр3 канала передачи, оконечный усилитель Т7, Т8 и через *противоместную схему поступает в линию.

Транзистор Т3 в схеме управления закрывается одновременно с открыванием Т4 и закрывает диоды Д4, Д5 канала приема. Затухание в канале приема резко увеличивается, а в канале передачи уменьшается. Таким образом происходит переключение каналов приема и передачи при помощи голоса.

5.10.18. Работа УД в режиме ручного переключения каналов приема и передачи.

При нажатии кнопки СИМПЛ от транзисторных ключей (Т3, Т4) в схеме управления отключается плюс и состояние диодных ключей становится зависимым от положения кнопки ПЕРЕДАЧА. В не нажатом состоянии кнопки ПЕРЕДАЧА на диодные ключи Д4, Д5 канала приема подается плюс и они открыты, УД находится в положении приема.

Сигнал с линии через противоместную схему, предварительный усилитель, диодный ключ, оконечный усилитель поступает на громкоговоритель.

При нажатии кнопки ПЕРЕДАЧА плюс подается на диодные ключи Д8, Д9 канала передачи через диоды Д2, Д3 канала приема, диодные ключи открываются, тем самым создаются условия для передачи сообщения в линию.

Вызывное устройство
(РВ2.119.025ЭЗ)

5.10.19. Вызывное устройство (ВУ) предназначено для обеспечения станции вызывным током частоты 20-50 гц, напряжением 70-100 В.

Период следования посылок порядка 4 сек. при длительности посылки около 1 сек.

ВУ состоит из следующих основных узлов:

- генератора вызывного тока (ГВТ);
- вызывного трансформатора Тр;
- распределителя вызывов (РВ), состоящего из запускающего устройства (ЗУ) и распределительного устройства (РУ).

5.10.20. При наличии в сети переменного тока напряжением 127/220 В, источником вызывного тока является сеть, напряжение которой подается на вызывной трансформатор Тр.

Параллельно первичной обмотки трансформатора включено реле Р1, которое, при наличии напряжения в сети, находится в работе.

Контакты 11-12-13 и 31-32-33 реле Р1 коммутируют цепь вызова либо от сети (когда Р1 под током), либо от генератора вызывного тока – ГВТ (когда реле Р1 обесточено).

При отключении напряжения сети, реле Р3 контактами 31-32 подготавливает цепь питания ГВТ и цепь посылки вызова в линию. Контроль посылки вызова осуществляется реле Р2, включенным вместе с конденсатором С2 параллельно вызывной цепи.

Питание от источника постоянного тока в схему подается через фильтр, образованный дросселем Др и конденсатором С3 емкостью 1000 мкф. Наличие фильтра уменьшает уровень фона от вызывного тока в цепи питания.

Восстановлен с подлинника
Верно
Инв. № подл. 52678 | Подп. и дата: Подп. 19.07.72г. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. Р11 | Подп. и дата 17.3.82

Генератор вызывного тока

5.10.21. Генератор вызывного тока представляет собой преобразователь постоянного напряжения в переменное, построенный по мостовой схеме на четырех транзисторах типа П217В.

Предварительно допустимое напряжение на коллекторе этих транзисторов -60В, а напряжение питания составляет 58-64В. Поэтому питание схемы производится через два последовательно соединенных стабилитрона Д815В, уменьшающих максимально возможное напряжение на коллекторах до 50В.

Диоды Д1, Д2, Д7, Д8, шунтирующие переходы коллектор-эмиттер транзисторов, защищают последние от обратных пиковых напряжений, создаваемых индуктивностью обмотки трансформатора.

Диоды Д3, Д4, Д5 и Д6 защищают переходы база-эмиттер от выбросов обратного напряжения, возникающих при включении и выключении схемы.

Для уменьшения переходных влияний на параллельные цепи форма вызывного тока максимально приближена к синусоидальной. Выходная обмотка преобразователя зашунтирована конденсатором С1 емкостью 30мкф, что позволяет сгладить прямоугольную форму напряжения преобразователя.

Распределитель вызовов (РВ)

5.10.22. Распределитель цепей вызывного тока предназначен для распределения сигналов вызывного тока по группам абонентов станции. Длительность посылки сигнала составляет 1000-1300 мсек, длительность паузы 3000-4200 мсек. Распределитель собран на полупроводниковых элементах и состоит из запускающего устройства (ЗУ), состоящего из мультивибратора и триггера, и распределительного устройства (РУ) - четырех усилителей постоянного тока. Элементом, задающим длительность посылки сигнала, является мульт-

Восстановлен с подлинника. Верно. 22.08.78г.
Инв. № подл. 52678 | Подп. и дата Подп. 19.07.78г. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 811 | Подп. и дата 17.9.82

тивибратор, собранный по симметричной схеме с коллекторно-базовыми емкостными связями.

В обоих плечах мультивибратора используются составные триоды, собранные на транзисторах типа МП26А (Т1, Т2, Т3, Т4), что позволяет получить необходимую частоту переключения при минимальных габаритах схемы. Для снижения пиковых напряжений коллекторы транзисторов подключены к источнику питания через делители напряжений (R3, R2 и R6, R8) ЗУ.

Сигналы с мультивибратора управляют работой триггера и поступают на входы-усилителей постоянного тока распределительного устройства (РУ).

Триггер в ЗУ имеет счетный запуск и предназначен для деления частоты мультивибратора на два. Сигналы, снимаемые с коллекторов транзисторов триггера Т5, Т6 через диоды Д10, Д12, Д6, Д8. РУ, подаются в определенной комбинации с сигналами мультивибратора на входы усилителей постоянного тока.

Усилители постоянного тока в РУ собраны по схеме составного триода на транзисторах Т1, Т3, Т5, Т7 типа МП26А и Т2, Т4, Т6, Т8 типа П217В и работают в режиме ключа.

Для надежного запирания усилителей и снижения коллекторного напряжения в общую цепь эмиттеров мощных транзисторов введено автоматическое смещение, выполненное на стабилитроне Д13 типа Д815Д. Минимально необходимый ток стабилизации стабилитрона обеспечивается отдельным резистором R17.

Для уменьшения рабочих напряжений на коллекторно-базовых переходах мощных транзисторов в цепи база-эмиттер каждого усилителя введен делитель напряжения на резисторах (R2, R3, R6, R7, R10, R11, R14, R15). В коллекторные цепи каждого усилителя через резисторы (R4, R8, R12, R16) в схеме станции включается реле посылки вызова. Входы каждого усилителя подключаются к выходам

Восстановлен с подлинника. Верно: [подпись]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52876	Подп. 19.07.78		811	17.3.88

мультивибратора и триггера через дешифратор, собранный на диодах Д5-Д12 (РУ) типа Д28.

5.10.23. В момент включения напряжения питания в мультивибраторе открылись транзисторы Т3, Т4 правого плеча (по схеме), в триггере — левого Т5. В этом случае запирающий потенциал будет подан на входы второго, третьего и четвертого усилителей РУ, т.е. на базы триодов Т3, Т5, Т7, в результате чего транзисторы этих усилителей закрываются. В первом усилителе через базовое сопротивление R1 на вход транзисторов Т1 поступает отрицательный потенциал, транзисторы Т1, Т2 открываются, и по проводу "1рв" в схему реле посылки вызова станции поступает плюс.

Через контакты этого реле вызывной ток поступает в первую группу абонентов.

Такое состояние схемы будет продолжаться до момента переключения мультивибратора. После переключения в схеме будут открыты транзисторы Т1, Т2 левого плеча мультивибратора запускающего устройства.

Состояние транзисторов триггера не изменится, так как он переключается из одного состояния в другое под действием положительных импульсов.

Положительный потенциал с коллекторов левых транзисторов мультивибратора поступит на вход первого усилителя и запрет его. Реле посылки вызова в схеме станции отпустит. Одновременно будет снят положительный потенциал со входа второго усилителя, что приведет к срабатыванию реле посылки вызова на станции, включенного в провод "2рв". Следующее переключение мультивибратора вызовет переброс триггера во второе устойчивое состояние. В этот момент в схеме будут открыты транзисторы правых плеч мультивибратора Т3, Т4 и триггера Т6. Соответственно,

Восстановлен с подлинника. Верно: [signature] 27.08.79г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
32678	Подп. 19.07.72г.		311	17.3.82.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

положительным потенциалом будут закрыты первый, второй и четвертый усилители. Третий усилитель открыт, и по проводу "Зрв" будет подаваться плюс на соответствующее реле.

Следующее переключение мультивибратора (левые транзисторы открыты, правые – закрыты) вызовет запирание третьего усилителя и отпирание четвертого.

Затем цикл работы будет периодически повторяться согласно описанной последовательности.

Конструкция платы ВУ

5.10.24 Вызывное устройство размещается на обеих сторонах поворотной платы.

На лицевой стороне платы расположены:

а) элементы схемы контроля посылки вызова: реле, диоды и конденсатор;

б) конденсаторы фильтра питания и цепи вызывного тока;

в) распределительное устройство;

На обратной стороне платы крепятся:

а) вызывной трансформатор;

б) дроссель фильтра питания;

в) реле;

г) генератор вызывного тока.

На этой же стороне платы установлена переходная колодка, предназначенная для соединения с кабелем статива; указанное соединение выполнено с помощью пайки.

Монтаж платы ВУ выполнен, в основном, одножильным проводом, собранным в жгут, который закреплен на плате скобами.

Верно: ... 22.08.79г.
Инв. № подл. 5987 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 811 | Подп. и дата 17.3.82

Генератор зуммерных сигналов (ГЗС)
(РВ5.411.004 ЭЗ)

5.10.25. Генератор зуммерных сигналов предназначен для посылки зуммерного сигнала абоненту, не возвратившему микротелефон на рычаг аппарата после разговора и для предупреждения абонента с циркулярном совещании.

Генератор выдает сигналы с частотой 400-500 Гц напряжением 60 В, 0,5 В и представляет собой электронный преобразователь постоянного напряжения в переменное, построенный по мостовой схеме на транзисторах типа МП126А.

5.10.26. Достоинством мостовой схемы является пониженное напряжение на коллекторах транзисторов в закрытом состоянии, не превышающее значения напряжения питания. Генератор получает питание от аккумуляторной батареи с рабочим напряжением 58-64 В, поэтому такое включение гарантирует надежную работу транзисторов даже при активно-индуктивной нагрузке.

Трансформатор преобразователя имеет первичную обмотку со средним выводом, соединенным с источником питания, четыре базовые обмотки и две выходные обмотки, рассчитанные на 60 В и 0,5 В.

Базовые обмотки подключены к транзисторам таким образом, чтобы при включении схемы на любой паре, поочередно переключающихся транзисторов, создавалась положительная обратная связь. Из-за неизбежного разброса параметров одна из пар транзисторов Т1, Т3, Т2, Т4 при включении получается на базах более отрицательный потенциал, чем другая пара, и начинает открываться. В первичной обмотке трансформатора возникает ток, создающий в обмотках обратной связи ЭДС. Эта ЭДС еще более открывает одну пару транзисторов и закрывает вторую. Развивается лавинообразный

Восстановлен с подлинника. Верно: [подпись] 27.08.79г. Выдан [подпись]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52678	Подп. 19.07.72г.		811	17.3.82 [подпись]

Копировал [подпись]

процесс, приводящий к тому, что схема перебрасывается в одно из квазиустойчивых состояний. После насыщения открытой пары транзисторов ток через обмотку трансформатора начинает уменьшаться, т.е. менять направление. В результате, через некоторое время, определяемое постоянной времени трансформатора, отрицательный потенциал на базах открытых транзисторов начинает уменьшаться. Процесс этот развивается лавинообразно, и схема перебрасывается во второе квазиустойчивое состояние.

Режимы транзисторов по постоянному току задаются резисторами R5, R7, и R6, R8. Резисторы R1, R2, R10 и R11 в цепи эмиттеров создают отрицательную обратную связь, выравнивающую разброс параметров транзисторов.

Конденсатор С2 служит для сглаживания формы выходного сигнала. Дроссель Др. и конденсатор С1 служат фильтром, предотвращающим попадание токов зуммерного сигнала в цепи питания.

Резисторы в цепи нагрузки R3 и R4 служат для защиты генератора от короткого замыкания на линии.

Сигнализатор

(РВ5.840.003 ЭЗ)

5.10.27. Сигнализатор предназначен для выдачи акустического сигнала поступления вызова от абонента или перегорания предохранителей.

Сигнализатор представляет собой генератор, выполненный на двух транзисторах Т1 типа МП38 и Т2 типа МП26А, охваченных глубокой положительной обратной связью через резистор R4 и конденсатор С1. Нагрузкой генератора является телефонный капсюль ТА-56. Питание генератор получает от станционной батареи через делитель на резисторах R5 и R6.

6 КОНСТРУКЦИЯ

6.1. Пульт

6.1.1. Конструктивно пульт аппаратуры ПОС-90 выполнен в виде двухтумбового рабочего стола оператора с наклонной панелью управления.

Корпус пульта представляет собой сварной каркас из труб квадратного сечения и угловой стали, облицованный деревянными щитами с отделкой полиэфирным лаком и полировкой наружных поверхностей.

В тумбах пульта имеются по ~~три~~ два выдвижных ящика для хранения документации. (1)

С задней стороны имеются три съемных стенки для доступа к монтажу и элементам, расположенным внутри пульта.

6.1.2. Панель управления состоит из 3-х частей:

- панель управления светопланом;
- панель абонентских комплектов;
- панель управления радиостанцией.

На панели управления светопланом размещены три блока с десятью ламповыми рамками с ламподержателями и десятью кнопками для дистанционного управления светопланом.

На панели абонентских комплектов расположены:

а) кнопки и лампы 90 абонентских комплектов, сгруппированные по 10 абонентских комплектов. На каждые 10 абонентских комплектов имеются отбойная кнопка и кнопка с лампой группового исключения из циркуляра;

б) 20 комплектов соединительных линий, сгруппированных в блоки по 10 линий с кнопкой отбоя на каждые 10 комплектов;

в) динамический микрофон;

Восстановлен с подлинника. Верно. 22.08.78
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата 17.5.83

г) регуляторы громкости и тембра;

д) кнопки и лампы управления рабочим местом, микротелефон и номеронабиратель.

6.1.3. Внутри пульта на вертикальной панели расположены:

а) поворотная плата с реле, диодами, конденсаторами, трансформатором и дросселем;

б) электронные узлы: дуплексное переговорное устройство, циркулярный и магнитофонный усилители, генератор зуммерных сигналов, сигнализатор;

в) плата с предохранителями;

г) плата подключения магнитофона;

д) земельная клемма;

е) двухклеммные колодки сети напряжением 220 вольт.

С правой монтажной стороны размещены колодки внутристанционного монтажа.

6.1.4. Ввод внутристанционного кабеля осуществляется с низу с помощью подпольного желоба.

Габаритные размеры пульта 1900× 825×980мм.

6.2. Статив

6.2.1. Статив аппаратуры представляет собой конструкцию шкафного типа со сварным каркасом и укрепленными на нем стенками и четырьмя дверями. Внутри статива размещены:

а) с одной стороны 14 врубных плат с абонентскими комплектами - плата АК (с 1 по 70 АК);

б) с другой стороны - 4 платы АК (с 71 по 90 АК), плата с общими элементами, плата сигнальная, 4 платы с комплектами соединительных линий - платы СЛ. Плата вызывного устройства, колодки для подключения линий и внутристанционного монтажа,

Восстановлен с подлинника. Верно: 22.08.79г.

коробка питания и клемма "земля".

Платы АК и СЛ – врубные: на каждой плате размещено по 5 абонентских комплектов (реле, конденсаторы, резисторы и диоды).

Б.2.2. На сигнальной плате расположены: плата с предохранителями, сетевые предохранители для вызывного устройства, и одна неоновая лампа, сигнализирующая о наличии напряжения переменного тока в сети.

Сигнальная лампа перегорания предохранителей постоянного тока вынесена на переднюю наружную сторону статива с левой стороны.

Спереди в основании статива имеется отверстие, закрытое резиновой прокладкой, предназначенное для ввода кабеля внутристанционного монтажа.

6. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7. ВВЕДЕНИЕ

7.1. Настоящая инструкция предназначена для пользования при эксплуатации и монтаже аппаратуры "Пульты оперативной связи" ПОС-90 и содержит все правила и указания, необходимые для правильной ее эксплуатации.

8. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

8.1. Перед эксплуатацией аппаратуры внимательно ознакомтесь с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

8.2. Техническое описание и инструкция по эксплуатации пульта входят в комплектацию аппаратуры и должны постоянно находиться при ней.

8.3. Перед монтажем оборудования ознакомтесь со схемой и таблицей межстанционных соединений статива с пультами РБ1.220.026Э4.

9. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

9.1. Для безопасной работы оператора за пультом проверьте наличие соединений клемм заземления статива и пультов с заземлителем.

9.2. При заземлении оборудования исключается возможность поражения оператора напряжением, возникающим при нарушении изоляции.

9.3. Регулировку радиоэлементов аппаратуры производите отвертками и регулировками, рукоятки которых изолированы, при регулировке не касайтесь электрических цепей одновременно в двух точках схемы.

Восстановлен с подлинника. Верно:

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
52678			811	

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

9.4. Предохранители должны быть установлены строго в соответствии с номиналами, указанными на предохранителях в схемах.

10. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

10.1. Статив и пульты устанавливаются в закрытых помещения и эксплуатируются в нормальных климатических условиях, при температуре окружающего воздуха от +15 до +35°С, относительной влажности воздуха 65±15%, атмосферном давлении 750±30 мм рт. ст.

10.2. Пульты и статив размещаются в разных помещениях, удаленных друг от друга не более 50 м.

Указания по монтажу

10.3. Подключение абонентских и соединительных линий, межстанционные соединения статива с пультами производите при помощи пайки согласно схеме соединений Р81.220.026 Э4.

10.4. Отдельными проводами подключите к стативу напряжение питания постоянного тока ±60 В и напряжение переменного тока 127/220 В.

10.5. Отдельными проводами подключите к пультам напряжение переменного тока 127/220 В для питания магнитофонов и отдельными четырехпроводными шнурами подключите магнитофоны к пластинам с лепестками в пультах.

10.6. Отдельным проводом к клеммам заземления статива и пультов подключите заземления.

10.7. Сечение проводов для подключения питания должно соответствовать в указанным в схеме Р81.220.026 Э4.

10.8. При наличия резервного питания подключите к контактам 51 рамок П7 и П12 статива сигнальный провод для подключения лампы аварийного питания.

11. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

11.1. При подготовке аппаратуры к работе произведите следующие проверки:

а) проверьте наличие и величину напряжения источников питания;

б) проверьте исправность всех предохранителей.

При перегорании хотя бы одного из предохранителей статива на пультах горят лампы "ППС", на стативе горит лампа перегорания предохранителей "ПП".

При перегорании предохранителей пультов, горит лампа "ППП" соответствующего пульта.

При отключении напряжения переменного тока или перегорании сетевых предохранителей на стативе не горит лампа "СЕТЬ".

11.2. Проверьте исправность абонентских комплектов и разговорных приборов пультов с помощью телефонного аппарата ЦБ, для чего:

а) подключите телефонный аппарат к контактам 1-2 рамки П1 статива, снимите микротелефон с рычага аппарата.

На пультах горят абонентская вызывная лампа и общевызывная лампа "ОВЛ", при нажатой кнопке "СИГН." включится сигнализатор;

б) нажмите абонентскую кнопку, лампы вызывная и "ОВЛ" погаснут, загорится лампа занятости "ЛЗ."

Опросите с рабочего места пульта (микротелефона) абонента, прохождение разговора показывает исправность абонентского комплекта и приборов рабочего места пульта.

Аналогично проверяются все 90 абонентских комплектов;

в) проверьте исправность вызывного устройства и распределителя вызовов следующим образом: нажмите абонентскую кнопку або-

Дубликат
Верно: [подпись] 24.08.79г.
Восстановлен с подлинника
Инв. № подл. 52878 | Подп. и дата подп. 27.08.82 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 811 | Подп. и дата 17.3.82

нентского комплекта, к которому подключен телефонный аппарат, в аппарате звонит звонок, на пульте загорятся лампы "ЛЗ", контроля вызова "ЛКВ" в такт с посылкой вызова;

г) проверьте исправность дуплексного громкоговорящего устройства следующим образом:

опросите абонента через дуплексное переговорное устройство, переведите дуплексный усилитель в режим симплекса, для чего нажмите кнопку "СИМПЛ", разговор абонента будет прослушиваться на громкоговорителе, при передаче с динамического микрофона нажимайте кнопку "ПЕРЕДАЧА", при приеме кнопку "ПЕРЕДАЧА" отпускайте.

12. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Каждый пульт обслуживается одним оператором.

12.1. Связь с прямым абонентом

12.1.1. При снятии абонентом микротелефона с рычага аппарата на пульты поступит вызов, на обоих пультах загорятся лампы "ЛВ", "ОВЛ" и включатся звуковые сигнализаторы, если нажаты кнопки "СИГН".

12.1.2. Получив вызов, нажмите кнопку вызвавшего абонента, лампы "ЛВ", "ОВЛ" погаснут, отключатся сигнализаторы, загорятся лампы занятости "ЛЗ".

Опросите абонента с дуплексного громкоговорящего устройства. При неудовлетворительной слышимости переведите дуплекс в режим симплекса, для чего нажмите кнопку "СИМПЛ", при этом загорится лампа "СИМПЛ", дуплексное устройство перейдет в режим приема. При передаче нажимайте кнопку "ПЕРЕДАЧА".

Восстановлен с подлинника. Верно: 21.08.79 г.
Инв. № подл. 52678 | Подп. и дата подп. 19.07.72 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 811 | Подп. и дата 17.3.82

При опросе абонента с микротелефона дуплексное громкоговорящее устройство отключается.

12.1.3. После окончания разговора нажмите отбойную кнопку "ОТБ" того десятка, с абонентом которого вели разговор.

Лампы занятости "ЛЗ" на пультах погаснут.

12.1.4. Для вызова абонента нажмите абонентскую кнопку, на пультах будут мигать лампы контроля вызова "ЛКВ" и лампы "ЛЗ" данного комплекта, в аппарате абонента зазвонит звонок.

При ответе абонента, лампы "ЛКВ" погаснут, загорятся "ЛЗ", ведите разговор с абонентом через дуплексное громкоговорящее устройство или микротелефон.

12.2. Связь с выделенным абонентом

12.2.1. Связь выделенного абонента с оператором пульта происходит аналогично связи с прямым абонентом.

Выделенные абоненты могут соединяться с любым прямым абонентом и абонентом по соединительным линиям.

12.2.2. Получив заказ от выделенного абонента на связь с прямыми абонентами, вызовите требуемых абонентов и уведомите их о разговоре с выделенным абонентом.

После уведомления выделенного абонента о готовности связи с требуемыми абонентами, нажмите кнопку выделенного абонента "ВД.АБ.1" ("ВД.АБ.2"), при этом на пультах горят лампы "ЛЗ" выделенного и прямых абонентов, и лампа включения магнитофона "МАГ".

Дуплексный усилитель переходит в режим приема, разговор контролируется оператором, ~~(происходит запись разговора на магнитофон)~~.

12.2.3. Если разговор выделенного абонента не должен ~~записываться на магнитофон и~~ контролироваться, то нажмите кнопку

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Инв. № подл. 52678 | Подп. и дата 19.07.72г. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 811 | Подп. и дата 17.3.82

Восстановлен с подлинника. Верно 21.08.79г. Дубликат

"ОТКЛ.КОНТР.ВД.АБ" дуплексный усилитель ~~и магнитофон~~ отключают-ся, лампа "МАГ." гаснет.

12.2.4. После окончания разговора, выделенный абонент кладет микротелефон на рычаг аппарата, на пульте загорится отбойная лампа. Получив сигнал отбоя от выделенного абонента, нажмите отбойные кнопки первого десятка абонентов и того десятка, где находится вызванный абонент, вторично нажмите кнопку "ВД.АБ.1" ("ВД.АБ.2"). Лампы занятости и отбойная погаснут.

12.2.5. Во время разговора выделенного абонента с любым прямым абонентом, оператор может обслуживать связь по соединительным линиям с микротелефона пульта.

12.2.6. Входящая связь по СЛ обслуживается следующим образом: получив вызов по СЛ, снимите микротелефон пульта, нажмите кнопку СЛ данного комплекта, опросите абонента СЛ. После окончания разговора нажмите отбойную кнопку "ОТБ." того десятки, где находится комплект СЛ, а затем положите микротелефон пульта.

При обслуживании связи по СЛ во время разговора выделенного абонента необходимо строго придерживаться последовательности операций, описанных в данном пункте.

12.2.7. Если после нажатия отбойной кнопки абонент не положил микротелефон на рычаг аппарата и на пульте снова загорается лампа "ЛВ", абоненту можно послать зуммерный сигнал повышенной громкости: нажмите абонентскую кнопку, затем кратковременно нажмите кнопку "ЗУМ", абонент получит зуммерный сигнал повышенной громкости.

12.3. Связь по соединительным линиям

12.3.1. При поступлении вызова по СЛ на пультах горят лампы "ЛВ", "ОВЛ" и включаются звуковые сигнализаторы, если кнопки

Восстановлен с подлинника
Верно: 21.08.89г.
Инв. № подл. 52676 | Подп. и дата 19.07.72г | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 811 | Подп. и дата 17.3.88

сигнализаторов "СИГН." нажаты (при нажатых кнопках горят лампы "СИГН.").

Для ответа абоненту по СЛ нажмите кнопку СЛ, при этом лампы "ЛВ", "ОВЛ" гаснут, сигнализаторы отключаются, загораются лампы "ЛЗ".

Опросите абонента с дуплексного громкоговорящего устройства или с микротелефона.

При снятии микротелефона с рычажного переключателя пульта, дуплексное громкоговорящее устройство отключается.

12.3.2. После окончания разговора нажмите отбойную кнопку „ОТБ" соответствующего десятка, лампы "ЛЗ" погаснут.

12.3.3. Если во время разговора по СЛ, необходимо прервать разговор, не давая отбоя на станцию, заблокируйте данную линию.

Для блокировки линии нажмите повторно кнопку СЛ данной линии, при этом разговорные приборы отключаются, линия блокируется, лампы "ЛЗ" горят вполнакала.

Для возобновления разговора нажмите еще раз кнопку СЛ, при этом разговорные приборы подключаются к данной линии, лампы "ЛЗ" загорятся полным накалом, и продолжайте прерванный разговор.

После окончания разговора ~~произведите отбой аналогично описанному в п.12.3.2.~~ нажмите отбойную кнопку „ОТБ", соответствующего десятка, лампы „ЛЗ" погаснут.

12.3.4. Для вызова абонента АТС по СЛ нажмите кнопку СЛ, услышав зуммерный сигнал ответа станции АТС на громкоговоритель или микротелефон, наберите номер абонента, получив ответ ведите разговор с дуплексного устройства или микротелефона.

При вызове абонента АТС и разговора с ним на пультах горят лампы "ЛЗ".

Отбой происходит аналогично описанному в п.12.3.2.

12.4. Запись разговоров на магнитофон

12.4.1. Все разговоры, которые оператор ведет с дуплексного громкоговорящего устройства или с микротелефона могут быть записаны на магнитофон пульта.

Для записи разговора нажмите кнопку включения магнитофона "МАГ.", магнитофон включается, горит лампа включения магнитофона "МАГ.", происходит запись разговора.

Для отключения магнитофона повторно нажмите кнопку "МАГ.", лампа "МАГ." гаснет, магнитофон отключается.

12.5. Общий циркуляр

12.5.1. В общей циркулярной передаче могут участвовать все 90 абонентов пульта.

Одновременно циркуляр может быть организован только с одного (любого) пульта, с другого пульта, в это время, обслуживаются абоненты, не участвующие в циркуляре, и связем по соединительным линиям.

Исключение из циркуляра производится по десять абонентов одной кнопкой исключения циркуляра "ИЦ".

Подготовка к циркулярной передаче

12.5.2. Исключите абонентов не участвующих в циркуляре, для этого нажмите кнопку "ИЦ" соответствующих десяткам абонентов. На пультах горят лампы "ИЦ".

12.5.3. Нажмите кнопку общего циркуляра "ОЦ", на пультах загорятся лампы "ОЦ".

12.5.4. Для посылки вызова абонентам, нажмите кнопку циркулярного вызова "ЦВ", на телефонные аппараты абонентов поступает вызов, на пультах горят лампы "ЦВ" и мигают лампы контроля вызова

"ЛКВ".

12.5.5. При ответе абонентов-снятии микротелефонов с аппаратов, на пультах загорятся вполнакала лампы занятости, на микротелефоны абонентов поступает прерывистый зуммерный сигнал.

Циркулярная передача.

12.5.6. После того, как все абоненты ответили на циркулярный вызов, нажмите кнопку циркулярной передачи "ЦП", при этом лампы "ЦВ", "ЛКВ" погаснут, загорятся лампы циркулярной передачи "ЦП", абонентам прекратится прерывистая посылка зуммерного сигнала.

12.5.7. Ведите циркулярную передачу с дуплексного устройства или микротелефона. При ведении циркулярной передачи с дуплексного устройства, можно перевести дуплексный усилитель в режим симплекса, как описано в п.12.1.2.

12.5.8. Если циркулярную передачу ведет выделенный абонент, то после нажатия кнопки "ЦП", нажмите кнопку выделенного абонента "ВД.АБ.1" ("ВД.АБ2"). Выделенный абонент ведет передачу с телефонного аппарата, дуплексный усилитель переходит в режим симплекса, слушайте циркулярную передачу на громкоговорителе. При необходимости ответить выделенному абоненту, нажмите кнопку "ПЕРЕДАЧА".

12.5.9. В ходе циркулярной передачи оператор имеет возможность любому абоненту, участвующему в циркуляре (или нескольким одновременно, но не более трем) предоставить двустороннюю связь с оператором или выделенным абонентом, все другие абоненты участвующие в циркуляре слушают этих абонентов. Для предоставления двусторонней связи, нажмите абонентскую кнопку нужного абонента, лампа занятости данного комплекта загорится полным накалом. Ведите разговор с данным абонентом, все другие абоненты

Дубликат

слушают этот разговор. Для восстановления абонента в циркулярную связь нажмите кратковременно кнопку "ЦВ," лампа "ЛЗ" загорится вполнакала, абонент подключится к шинам циркулярного приема.

12.5.10. Во время циркулярной передачи, возможен ввод в циркулярную передачу абонентов, ранее исключенных из циркуляра и не участвующих в циркуляре.

Для ввода абонентов в циркуляр пошлите вызов абоненту, для чего нажмите абонентскую кнопку. При ответе абонента на вызов загорится лампа "ЛЗ", нажмите кратковременно кнопку "ЦВ", лампа занятости данного абонента загорится вполнакала, абонент подключится к циркулярным шинам.

12.5.11. Если у абонента, слушающего циркулярную передачу, появилась необходимость в неотложном сообщении, он должен нажать несколько раз на рычаг своего телефонного аппарата, на пульте будет мигать его лампа занятости. Получив сигнал от абонента, оператор может предоставить ему двустороннюю связь или опросить его после окончания циркуляра.

12.5.12. Циркулярная передача, при необходимости, может быть записана на магнитофон. Для включения магнитофона нажмите кнопку магнитофона "МАГ.", при этом магнитофон включится и загорится лампа "МАГ."

При ведении циркулярной передачи выделенным абонентом, магнитофон включается автоматически, отключается кнопкой "ОТКЛ. КОНТР. ВД. АБ.".

12.5.13. После окончания циркулярной передачи нажмите отбойные кнопки, кнопки "ИЦ" исключенных абонентов из циркуляра, кнопку "ОЦ", кнопку выделенного абонента, если вел передачу выделенный абонент, кнопку "МАГ", если магнитофон включался кнопкой. На

Восстановлен с подлинника. Верно 21.08.89г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52678	Подп. / 19.07.72		811	17.3.92

пульте погаснут лампы "ИЦ", "ОЦ", "МАГ", "ОТБ", все лампы занятости "ЛЗ".

12.6. Выборочный циркуляр

12.6.1. В выборочном циркуляре может участвовать любое количество абонентов.

Выборочный циркуляр может быть организован только с одного (любого) пульта, с другого пульта обслуживаются абоненты, не участвующие в циркуляре и связь по соединительным линиям.

Подготовка к циркулярной передаче

12.6.2. Нажмите кнопку выборочного циркулятора "ВЦ", на пультах загорятся лампы "ВЦ".

Нажмите кнопку "ЦВ", на пультах загорятся лампы "ЦВ".

12.6.3. Для посылки вызова абонентам нажмите поочередно абонентские кнопки нужных абонентов, на телефонные аппараты абонентов поступает вызов, на пультах горят прерывисто лампы "ЛКВ" и "ЛЗ" вызываемых абонентов.

Ответ абонентов, посылка прерывистого зуммерного сигнала, циркулярная передача происходят аналогично общему циркуляру пп. 12.5.6-12.5.12.

12.6.4. После окончания циркулярной передачи нажмите отбойные кнопки, кнопку "ВЦ", кнопку "ВД.АБ", если передачу вел выделенный абонент, кнопку "МАГ", если магнитофон был включен кнопкой.

На пульте погаснут лампы занятости "ЛЗ", лампы "ВЦ", "МАГ", "ОТБ", выделенного абонента.

12.7. Оперативное совещание.

12.7.1. В оперативном совещании, проводимом с дуплексного громкоговорящего устройства могут принимать участие до трех абонентов, при участии в совещании более трех абонентов дуплексное громкоговорящее устройство переводится в симплексный режим.

12.7.2. Для участия в совещания абоненты вызываются нажатием абонентской кнопки, как описано в п.12.1.4.

После ответа абонентов (загорятся лампы занятости) переходите к передаче.

После окончания совещания нажмите отбойные кнопки соответствующих десятков.

Восстановлен с подлинника. Верно: 21.08.79г. Дубликат

13. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

13.1. Все повреждения как на стативе, пультах, так и на линии нарушают нормальную телефонную оперативную связь.

Все повреждения и неисправности можно разделить на две группы: станционные и линейные.

В случае повреждения абонентского комплекта или комплекта СЛ, можно линии данных комплектов перепаять на линейных рамках П1, П2 статива на свободные исправные абонентские комплекты и комплекты СЛ.

В случае повреждения дуплексного усилителя, громкоговорителя, динамического микрофона, ведите связь через микротелефон пульта.

При повреждении дуплексного или циркулярного усилителей, организовывайте любой вид циркуляра с исправного пульта, абонентов не участвующих в циркуляре, на пульте с неисправными усилителями обслуживайте микротелефоном.

Наиболее характерные повреждения, методы их определения и устранения приведены в табл. 1.

Восстановлен с подлинника. Верно.
Инв. № подл. 52678 | Подп. и дата Подпись 19.7.72 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 811 | Подп. и дата 17.3.88

Восстановлен с подлинника. Верно 20.08.79г.
Инв. № подл. 57678 | Подп. и дата: Подпись 18.2.72 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата 17.3.82

Таблица 1

Неисправность	Вероятная причина	Методы устранения
1. Не горит лампа вызова "ЛВ" при снятии микротелефона абонентом, хотя реле РА АК срабатывает	Не замыкаются или загрязнены контакты 51-52 реле РА, перегорела лампа "ЛВ"	Проверьте регулировку пружин 51-52 реле РА, прочистите контакты 52-51 реле РЦ1, РЦ2, 54-53 реле РП1, РП2. Замените лампу.
2. Не горит лампа вызова "ЛВ" комплекта СЛ при поступлении вызова	Не замыкается или загрязнен контакт 12-11 реле РВ, перегорела лампа	Проверьте регулировку пружин 12-11 реле РВ, прочистите контакты 12-11 реле РВ. Замените лампу.
3. Оператор слышит абонента, но абонент оператора не слышит. Оператор ведет передачу с динамического микрофона.	Обрыв в передающих цепях дуплексного усилителя	Ведите передачу с микротелефона, проверьте цепи от динамического микрофона до шин рабочего места
4. При опросе оператор не слышит абонента, вызов от данного абонента проходит нормально	Не замыкаются контакты 11-12 реле РП или загрязнены 14-13, 54-53 реле РЦ1, РЦ2	Проверьте регулировку пружин 11-12 реле РП, прочистите контакты 14-13, 54-53 реле РЦ1, РЦ2;

Восстановленный подлинник № 1

Восстановлен с подлинника. Верна: [signature] 20.8.91

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
52678	Левелек 19.7.72		811	17.3.82 [signature]

Продолжение табл № 1

Неисправность	Вероятная причина	Методы устранения
5. Некоторым абонентам не проходит вызов, хотя лампа контроля вызова "ЛКВ" горит	Не поступает плюс из распределителя вызовов вызывного устройства на реле РВ АК	Проверьте работу распределителя вызовов, регулировку контактов 13-14 реле РП1, РП2
6. При нажатии кнопки комплекта СЛ, АТС не отвечает	Не замыкаются контакты 14-15, 51-52, 54-55 реле РП1 или реле РП2 комплекта СЛ	Проверьте регулировку пружин 14-15, 51-52, 54-55 реле РП1, РП2, прочистите контакты

СОДЕРЖАНИЕ

А. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

	Стр.
1. ВВЕДЕНИЕ	2
2. НАЗНАЧЕНИЕ	3
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ	6
5. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ	6
5.2. Назначение основных элементов	8
5.3. Связь с прямым абонентом	10
5.4. Циркулярная связь с прямыми абонентами	15
5.5. Связь по соединительной линии	20
5.6. Связь с выделенным абонентом	22
5.7. Симплексная связь	24
5.8. Включение магнитофона	25
5.9. Посылка зуммера повышенной громкости	26
5.10. Описание узлов	26
6. КОНСТРУКЦИЯ	42
6.1. Пульт	42
6.2. Статив	43

Б. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7. ВВЕДЕНИЕ	45
8. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	45
9. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	45
10. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ	46
11. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	47
12. ПОРЯДОК РАБОТЫ	48
12.1. Связь с прямым абонентом	48
12.2. Связь с выделенным абонентом	49

Восстановлен с подлинника. Верно: [signature] 21.08.73 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52678	Подпись 19.7.72		811	17.3.82 [signature]

Стр

12.3. Связь по соединительным линиям 50

12.4 Запись разговоров на магнитофон 52

12.5. Общий циркуляр 52

12.6 Выборочный циркуляр 55

13. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ 57

Лист регистрации изменений 62

Восстановлен с подлинника. Верно: 21.08.78

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52678	Подпись 19.7.78		811	17.3.82

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

Лист регистрации изменений

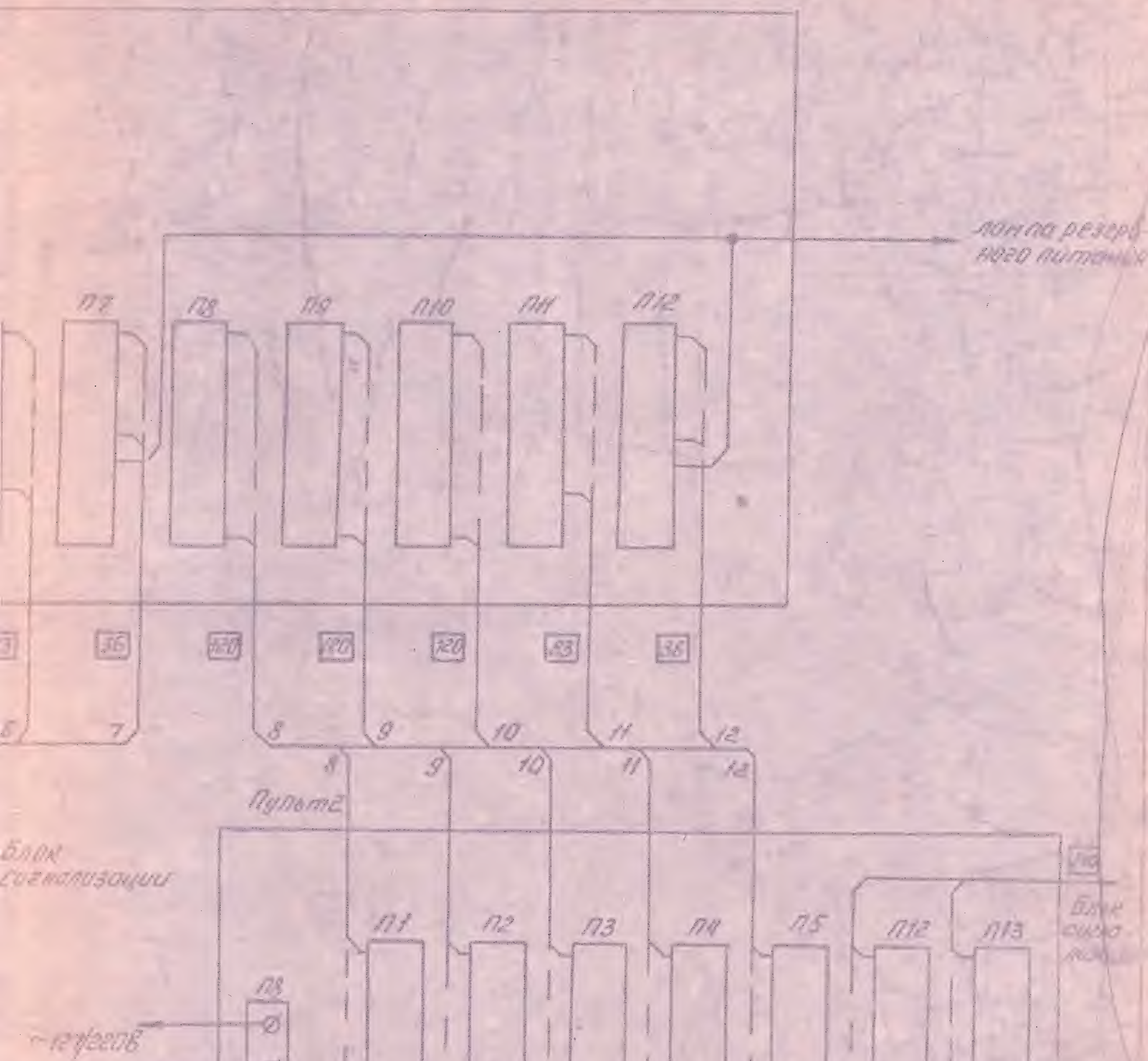
Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					
7	8, 21, 22					РВ28505 2/3		Подпись	1.8.79
8	5					РВ30065 2/3		[signature]	14.80
1	6, 42					РВ34210 1/2		[signature]	1.10.12

Восстановлен с подлинника. Верно: [illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
57678	[illegible] 19.7.72		811	17.3.84 [signature]

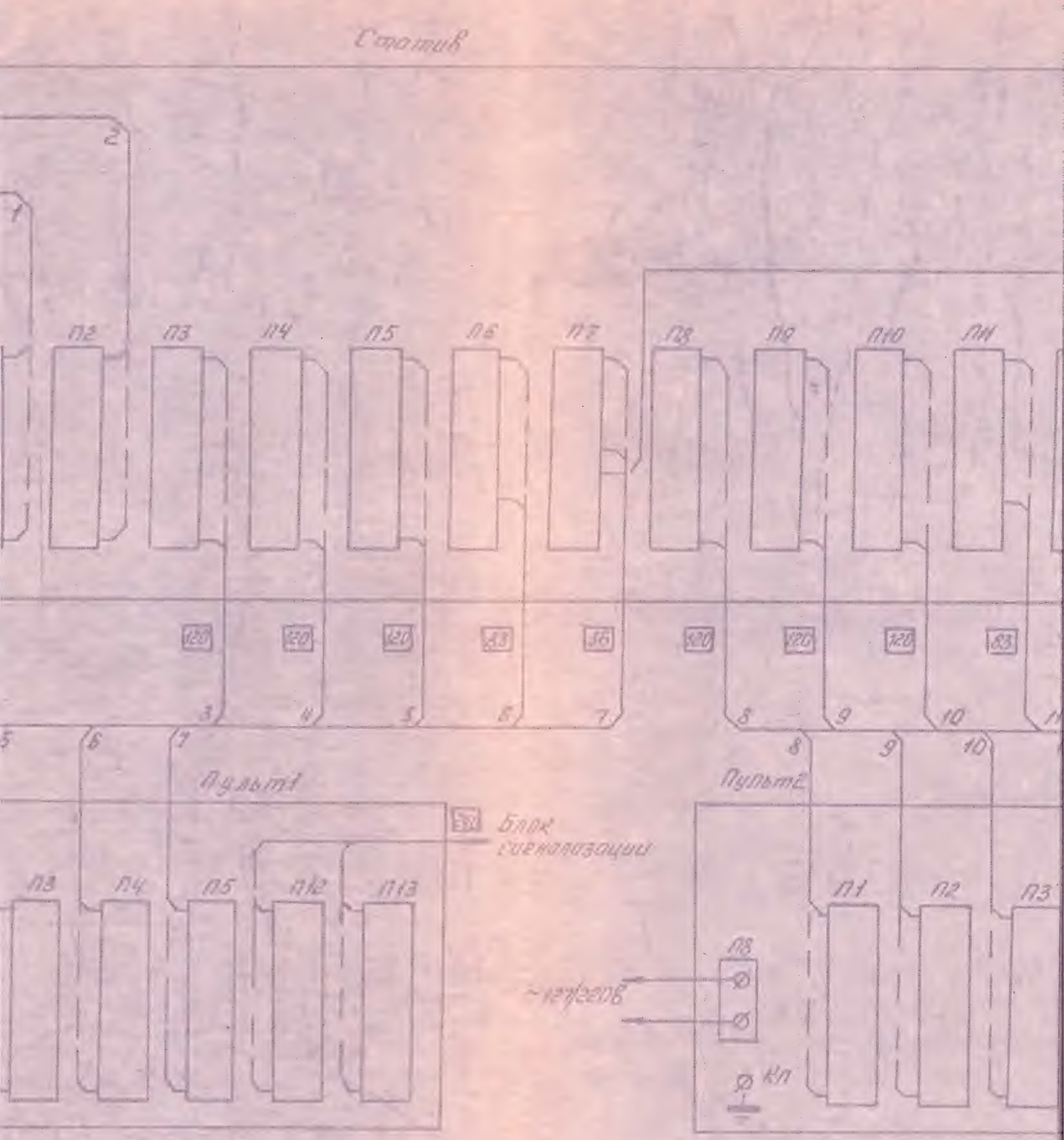
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РВ1.220.026 ТО



					Р81.220.026 Э4
1	—	Р82.5052	подп.		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пульты ЛОС-90
Разраб.		Кузнецов			Схема электрическая соединений
Пров.		Вирученко			
Т.контр.					
Н.КБ.					
Н.контр.					
Утв.		Казаков			

Литер.	Масса	Масшт.
Б		
Лист 1	Листов	



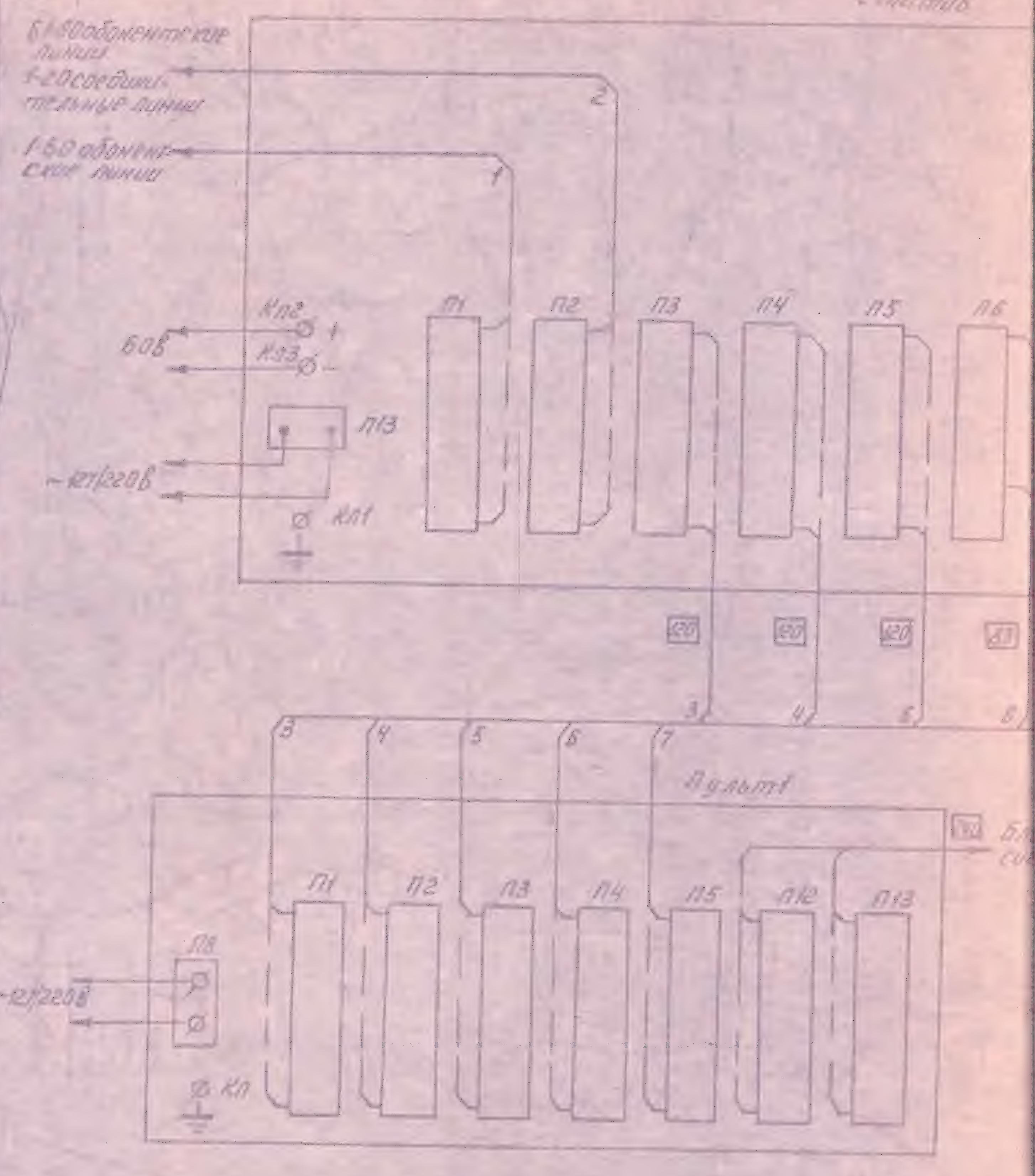
1	–	РБ1.50.52	подп	[illegible]
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузнецова	(подп)	[illegible]
Пров.	Вирусенко	(подп)	[illegible]
Т.контр.			
Н.контр.	Янушкевич	(подп)	[illegible]
Н.контр.	Данилов	(подп)	[illegible]
Утв.	Козлов	(подп)	[illegible]

Пульт

Схема элек

ЕСКД

РВ1.220.026 Э4



ЕСКД

Откуда идет			Куда поступает			Данные провода	
Устройство	Элемент	Контакт	Устройство	Элемент	Контакт	сечение мм2	Примечание
Статив	П1	1...120				0,2	свить: 1-2,
							3-4,...119-120
Статив	П2	1...60, 71...110				0,2	свить: 1-2,
							3-4,...59-60,
							71-72, 73-74,...109-110
Статив	П3	1...120	Пульт 1	П1	1...120	0,2	
Статив	П4	1...120	Пульт 1	П2	1...120	0,2	
Статив	П5	1...120	Пульт 1	П3	1...120	0,2	
Статив	П6	1...60, 61...69	Пульт 1	П4	1...60, 61...69	0,2	
Статив	П6	71...76	Пульт 1	П4	71...76	0,2	свить: 71-72, 73-74, 75-76
Статив	П6	79...80	Пульт 1	П4	79-80	0,2	79-80,
Статив	П6	81...82-83	Пульт 1	П4	81-82-83	0,2	81-82
Статив	П6	87-88	Пульт 1	П4	87-88	0,2	
Статив	П6	90	Пульт 1	П4	90	0,2	
Статив	П7	1-2-3	Пульт 1	П5	1-2-3	0,2	свить 1-2
Статив	П7	5-6-7	Пульт 1	П5	5-6-7	0,2	свить 5-6
Статив	П7	11...19	Пульт 1	П5	11...19	0,2	
Статив	П7	21...27	Пульт 1	П5	21...27	0,2	
Статив	П7	31...37	Пульт 1	П5	31...37	0,2	
Статив	П7	39-40(+)	Пульт 1	П5	39-40(+)	2,5	
Статив	П7	45-46(-)	Пульт 1	П5	45-46(-)	1,5	
Статив	П7	49-50(-)	Пульт 1	П5	49-50(-)	1,5	
Статив	П7	51	Пульт 1	П5	51	0,2	

Восстановлено с подлинника верно. [signature] 20.XI.76г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52-33	20.7.72 [подп.]		998	16.3.82 [подп.]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РВ1.220.026 Э4	Лист 2

Откуда идет			Куда поступает			Данные провода, сечение мм²	Примечание
Устройство	Элемент	Контакт	Устройство	Элемент	Контакт		
Статив	П8	1...120	Пульт 2	П1	1...120	0,2	
Статив	П9	1...120	Пульт 2	П2	1...120	0,2	
Статив	П10	1...120	Пульт 2	П3	1...120	0,2	
Статив	П11	1...60, 61...69	Пульт 2	П4	1...60, 61...69	0,2	
Статив	П11	71...76	Пульт 2	П4	71...76	0,2	свить 71-72, 73-74, 75-76
Статив	П11	79-80	Пульт 2	П4	79-80	0,2	79-80
Статив	П11	81-82-83	Пульт 2	П4	81-82-83	0,2	81-82
Статив	П11	87-88	Пульт 2	П4	87-88	0,2	
Статив	П11	90	Пульт 2	П4	90	0,2	
Статив	П12	1-2-3	Пульт 2	П5	1-2-3	0,2	свить 1-2
Статив	П12	5-6-7	Пульт 2	П5	5-6-7	0,2	свить 5-6
Статив	П12	11...19	Пульт 2	П5	11...19	0,2	
Статив	П12	21...27	Пульт 2	П5	21...27	0,2	
Статив	П12	31...37	Пульт 2	П5	31...37	0,2	
Статив	П12	39-40 (+)	Пульт 2	П5	39-40 (+)	2,5	
Статив	П12	45-46 (-)	Пульт 2	П5	45-46 (-)	1,5	
Статив	П12	49-50 (-)	Пульт 2	П5	49-50 (-)	1,5	
Статив	П12	51	Пульт 2	П5	51	0,2	

Инв. № подл. 52733 | Подп. и дата 20/VI-83 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата 16.3.87

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

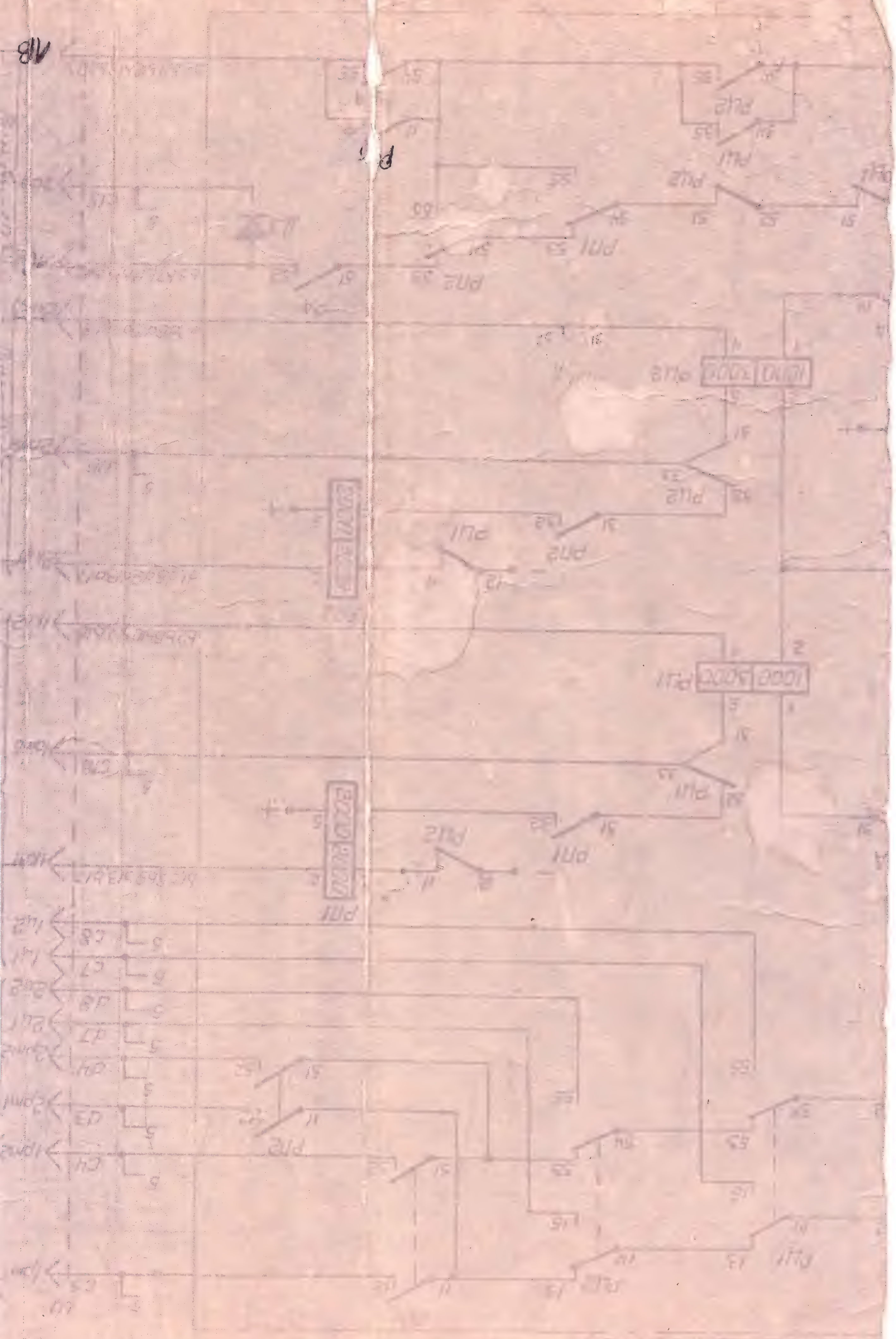
РВ1.220.026 Э4

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Колодка клеммная 4-х секционная	1	
	Резистор ПЭВ-7,5-300 Ом ± 5% ГОСТ 6513-75	1	
	Абонентский комплект	5	
	Резистор МЛТ-2-12 кОм ± 10% ГОСТ 7113-77		
	" МЛТ-2-470 Ом ± 10% ГОСТ 7113-77	1	
	Варистор СН1-2-1-680 В ± 10% ГОСТ 23183-78	1	6
	Резистор МЛТ-2-680 Ом ± 10% ГОСТ 7113-77	2	Подбирается R < 540 Ом
	Конденсатор МБГО-2-160 В-2 мкФ ± 10%		
	ОЖО.462.023 ТУ	2	
	Диод полупроводниковый		
	Д226Г ЩБ3.362.002 ТУ1	3	
	Реле РПН РСО.450.041 ТУ	1	Абонентское
	То же	1	Вызов абонента
	"	1	Вызывное
	"	2	Цепь индуктора
	"	2	Подключения

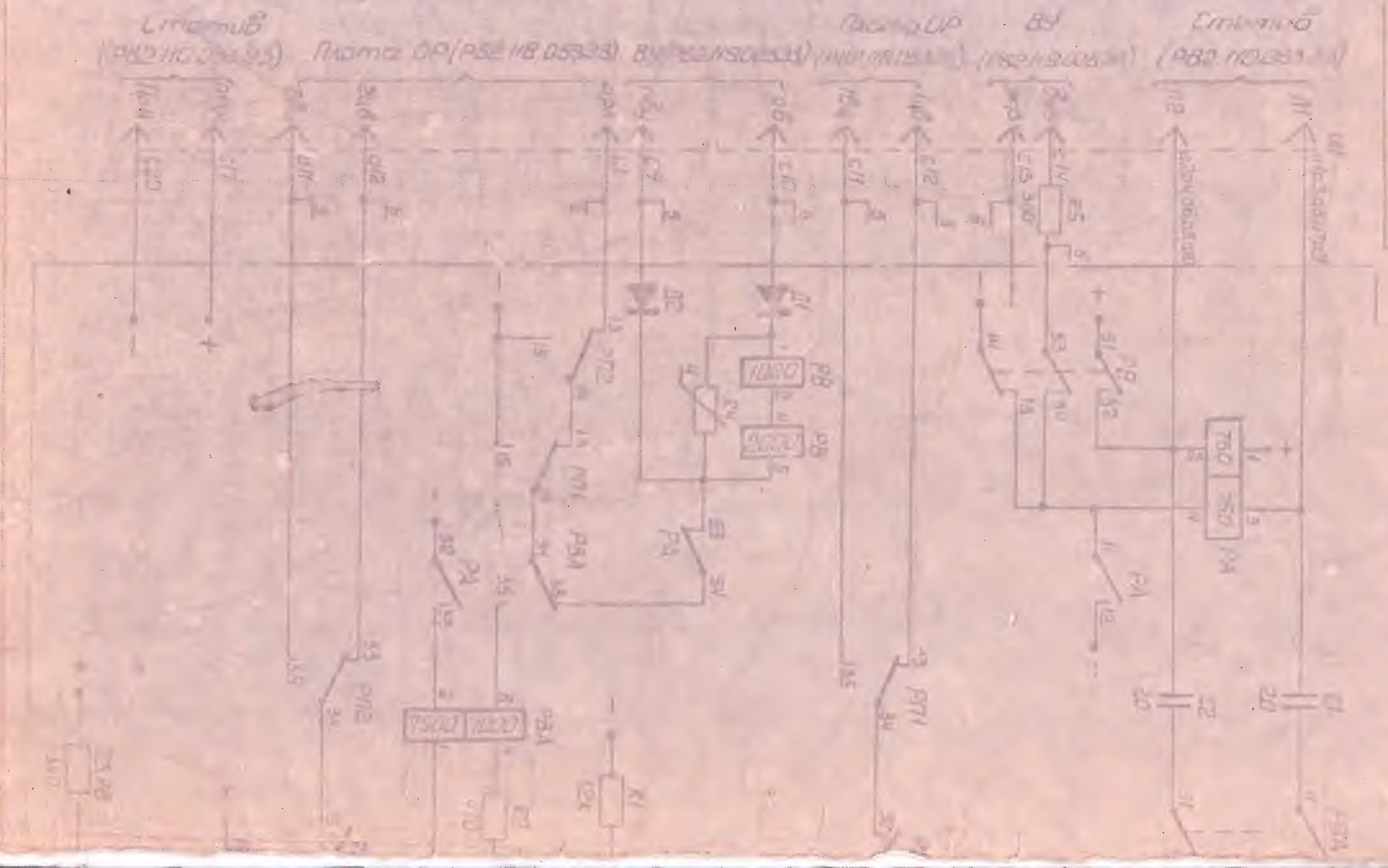
Реле

РВ2.118.054 Э3

Акита А.К. Схема электрическая принципиальная	Лит.	Масса	Масштаб
	Лист	Листов 1	



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
140	[illegible]		879	16.3.74 [illegible]



Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ш	РВ5.289.022Сп	Колодка ножевая ... соединения	1	
Л5-СЛ	Комплект соединительной линии		5	
R1		Резистор МЛТ-2-620 Ом±10% ГОСТ 7113-77	1	
R2, R3		" МЛТ-2-680 Ом±10% "	2	Параллельное R=340 Ом
C		Конденсатор МБМ-160В-1мкФ±10%		
		ГОСТ 5.1774-75 23232-78	1	⑦
Д1, Д2		Диод полупроводниковый Д226Б		
		ЩЕ3.362.002ТУ	2	
Р6	РВ4.504.163Сп	Реле РПН РС0.450.041ТУ	1	Блокировки
Р8	РВ4.503.363Сп	То же	1	Вызывное
РВП	РС4.535.591	"	1	[illegible]
РП1, РП2	РВ4.500.312Сп	"	2	Подключения

Реле

Реле

7		РВ.3145			1981
6	Зам.	РВ.2...			1979
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Кузнецова				
Пров.	Сатаев				
Т.контр.	Мансурова				
Н.контр.	Панов				
Н.контр.	Панов				
Утв.	[illegible]				

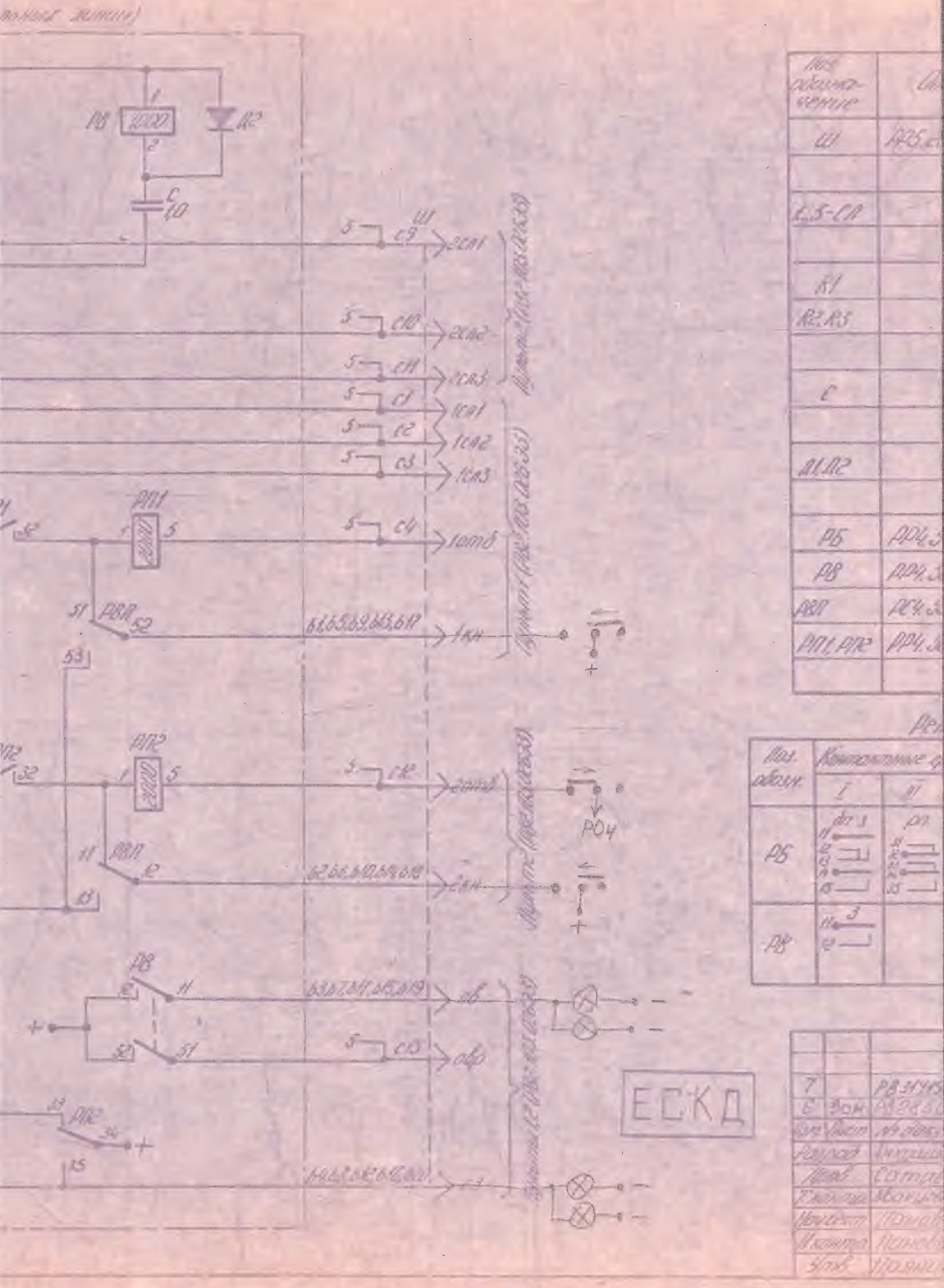
РВ2.114.009 Э5

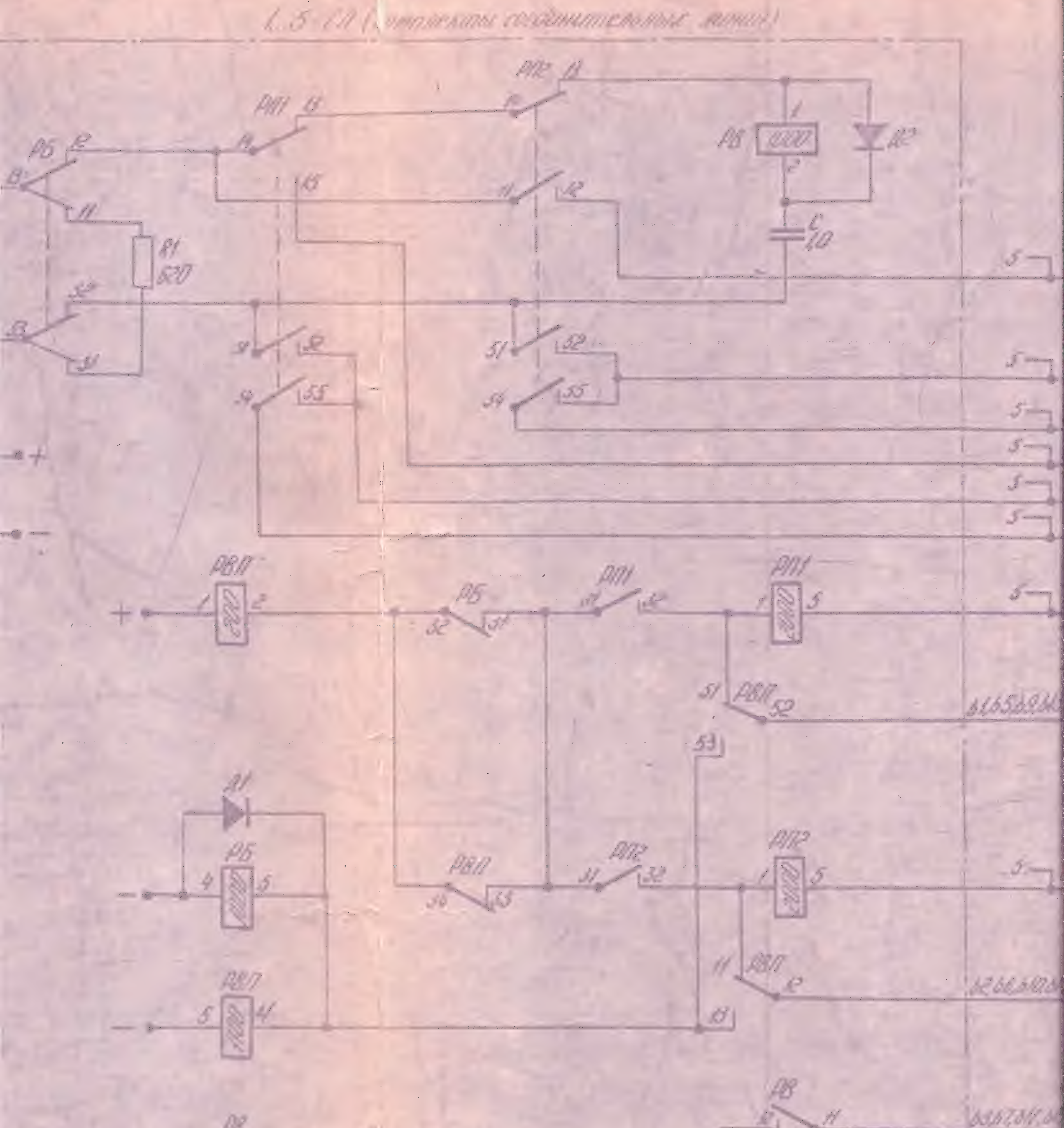
Плата СЛ

Схема электрическая принципиальная

Лит.	Масса	Масштаб
Б		

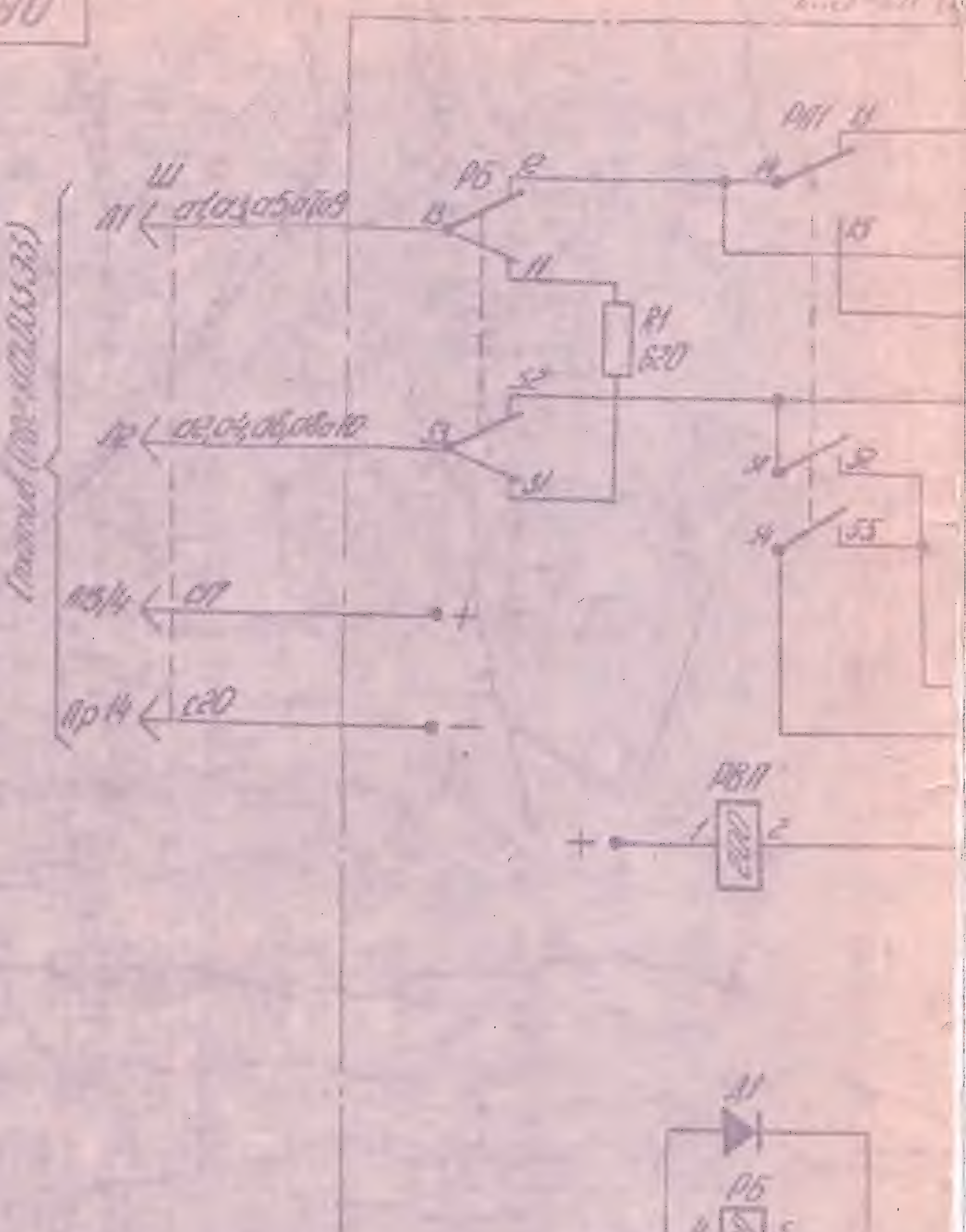
Лист | Листов 1


РП1
РП2
РВП
РВ
РО4
ЕСКД
Обозначение
Ш
Р5
Р8
РВП
РП1, РП2
Д1, Д2
С
Р1
Р2, Р3
Обозн.
Контактные
РБ
РВ



соединительные линии
Р5
R1
620
РП1
РП2
Р8
Д2
C
1,0
РВП
Д1
R2,R3
390

РВ2.114.00933



Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
РВЦ1-РВЦ2	РР4.523.631Сп	Реле РЭН РС0.450.041ТУ	2	Выбор ...
РЦ1	РР4.503.653Сп	Реле РЭН РС0.450.041ТУ	1	[illegible]
РЦ2		Реле РПУ-2 0410033 ТУ16-523.331-74	1	" ⑥
РЦ3	РР4.503.653Сп	Реле РЭН РС0.450.041ТУ	1	"
РЦ4		Реле РПУ-2 0410033 ТУ16-523.331-74	1	" ⑤
РЦ11		Реле РПУ-2 0102235 ТУ16-523.331-74	1	Цик. перев. ④
РЦ8		Реле РПУ-2 0410033 ТУ16-523.331-74	1	Цик. бой ③
РВЦ		Реле РПУ-2 0102235 ТУ16-523.331-74	1	Выбор цик. ②
РЭ1...РЭ9	РР4.500.038Сп	Реле РЭН РС0.450.041ТУ	9	Исключения
Ш	РР5.289.023Сп	Колодка ножевая		
		четырехсекционная	1	

Реле РЭН

Реле РПУ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
5		РВ323.75		11.83
6	1	РВ3327		1.82
4	Зам.	РВ27133		1.75

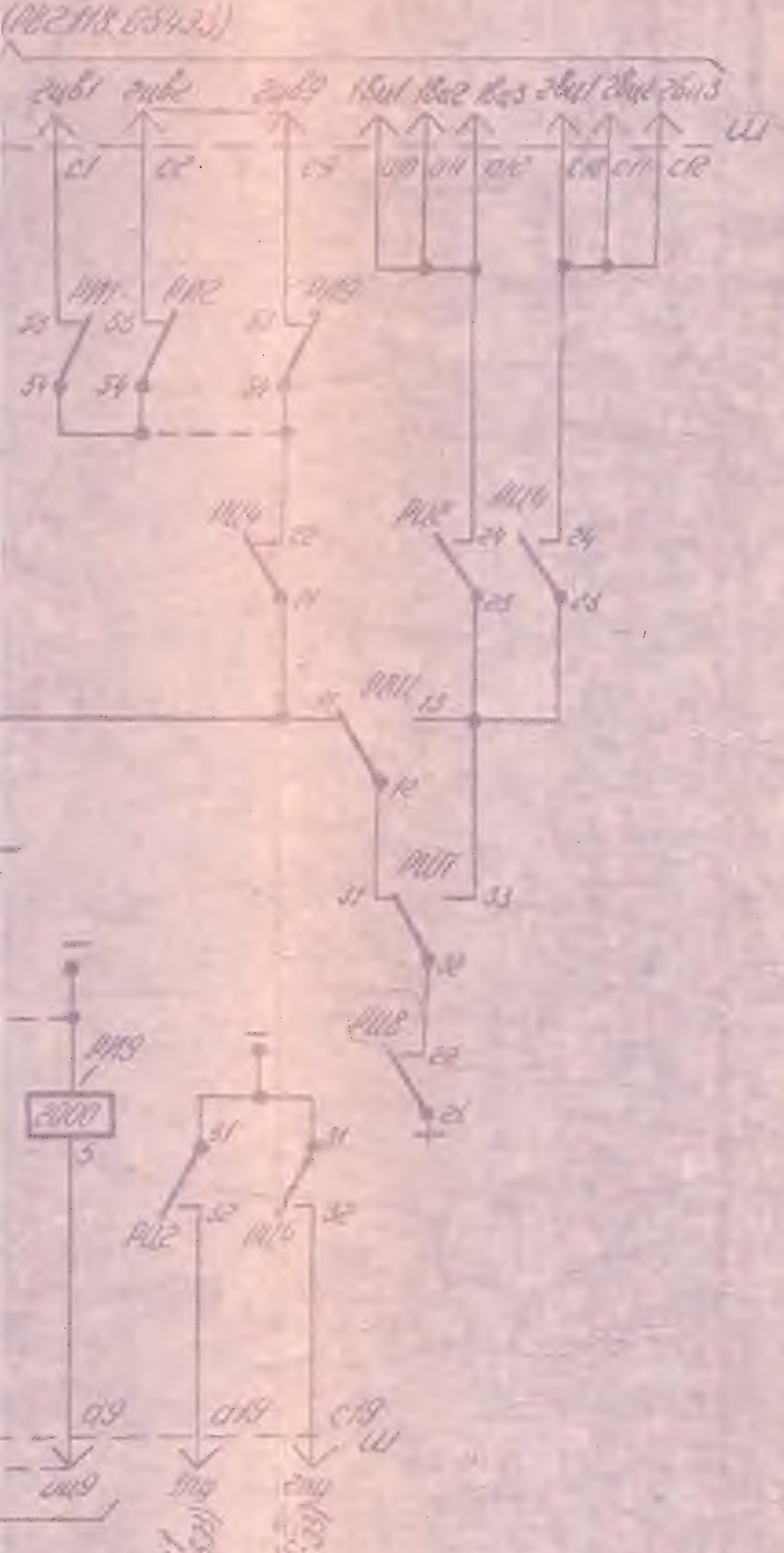
РВ2.118.053 Э3

Плата ОР

Схема электрическая принципиальная

Лит. Б

Выборочный формуляр - стр 19



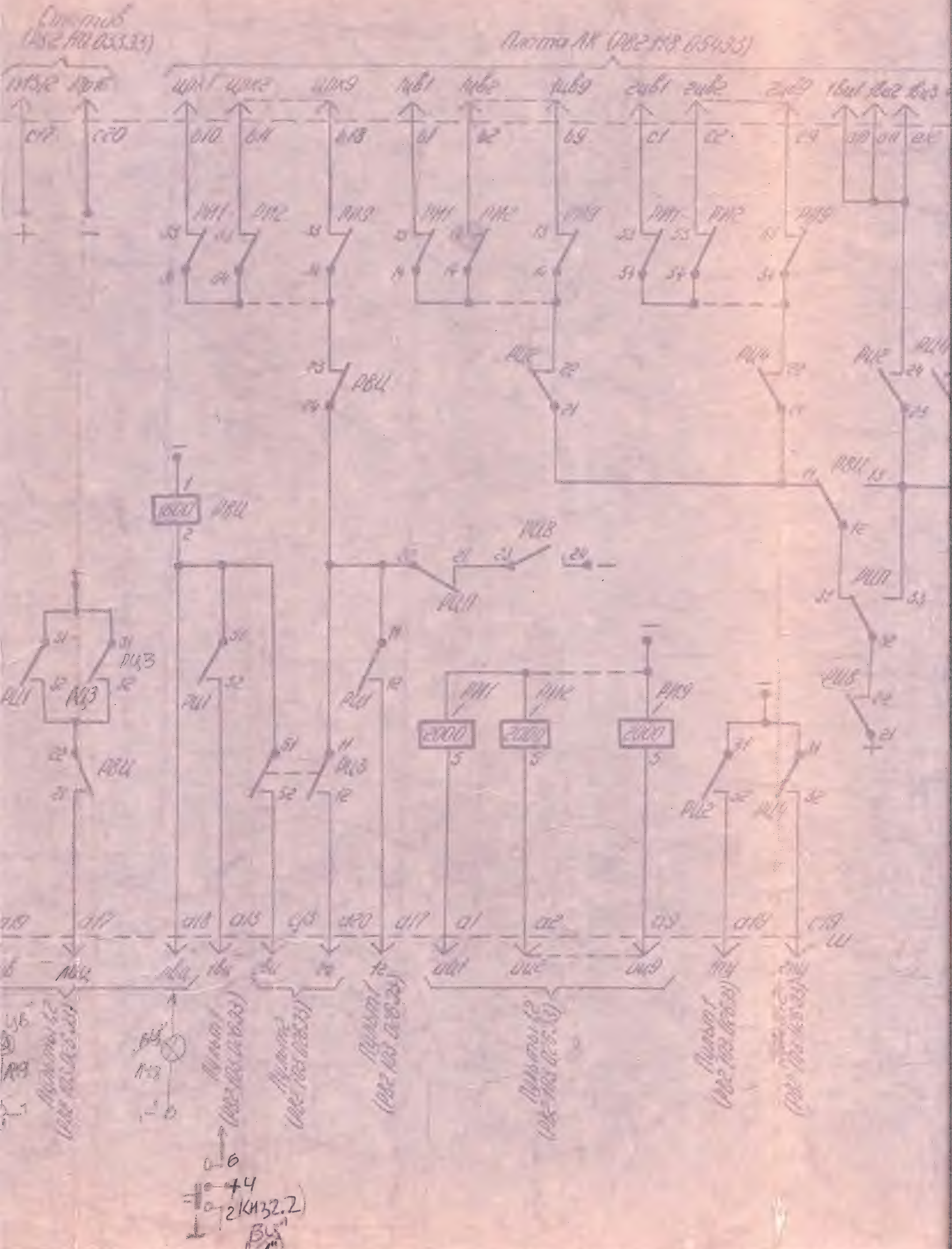
Поз. обозна-чение	Обознач...
РВД1-РВД2	АР4.503.03...
РЦ1	АР4.500.03...
РЦ2	
РЦ3	АР4.503.0...
РЦ4	
РЦ7	
РЦ8	
РВЦ	
РМ1...РМ9	АР4.500.03...
Ш	АР5.289.0...

Реле

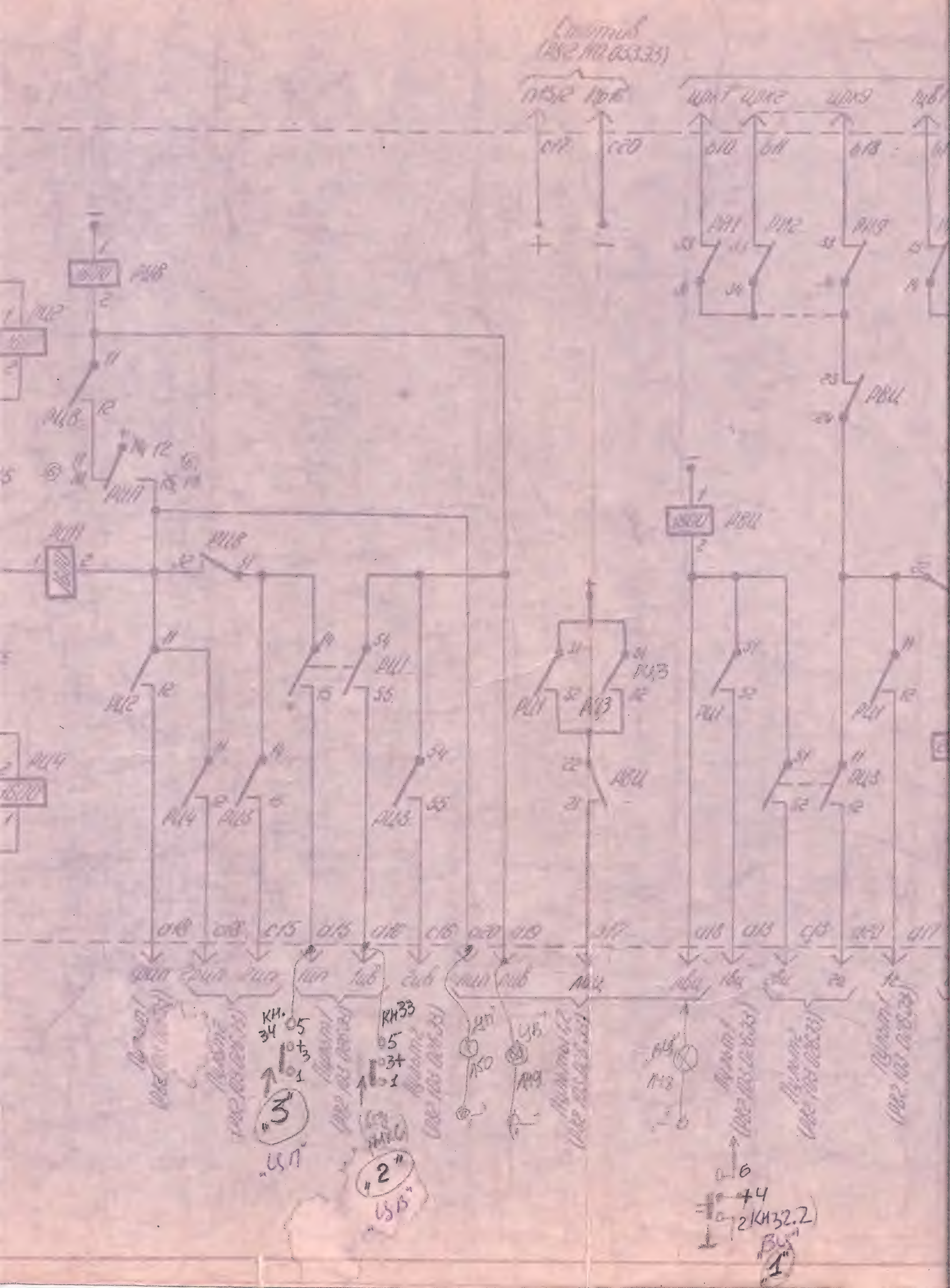
Поз. обоз-наче-ние	Контактные	
	I	II
РВД1 РВД2	2П	3П
РЦ1 РЦ3	3П	3П
РМ1...РМ9	1Р	3П

5		РВ32375	
6	1	РВ332?	
Изм	Лист	№ докум.	
Разраб.			
Пров.			
Н.контр.			
Утв.			

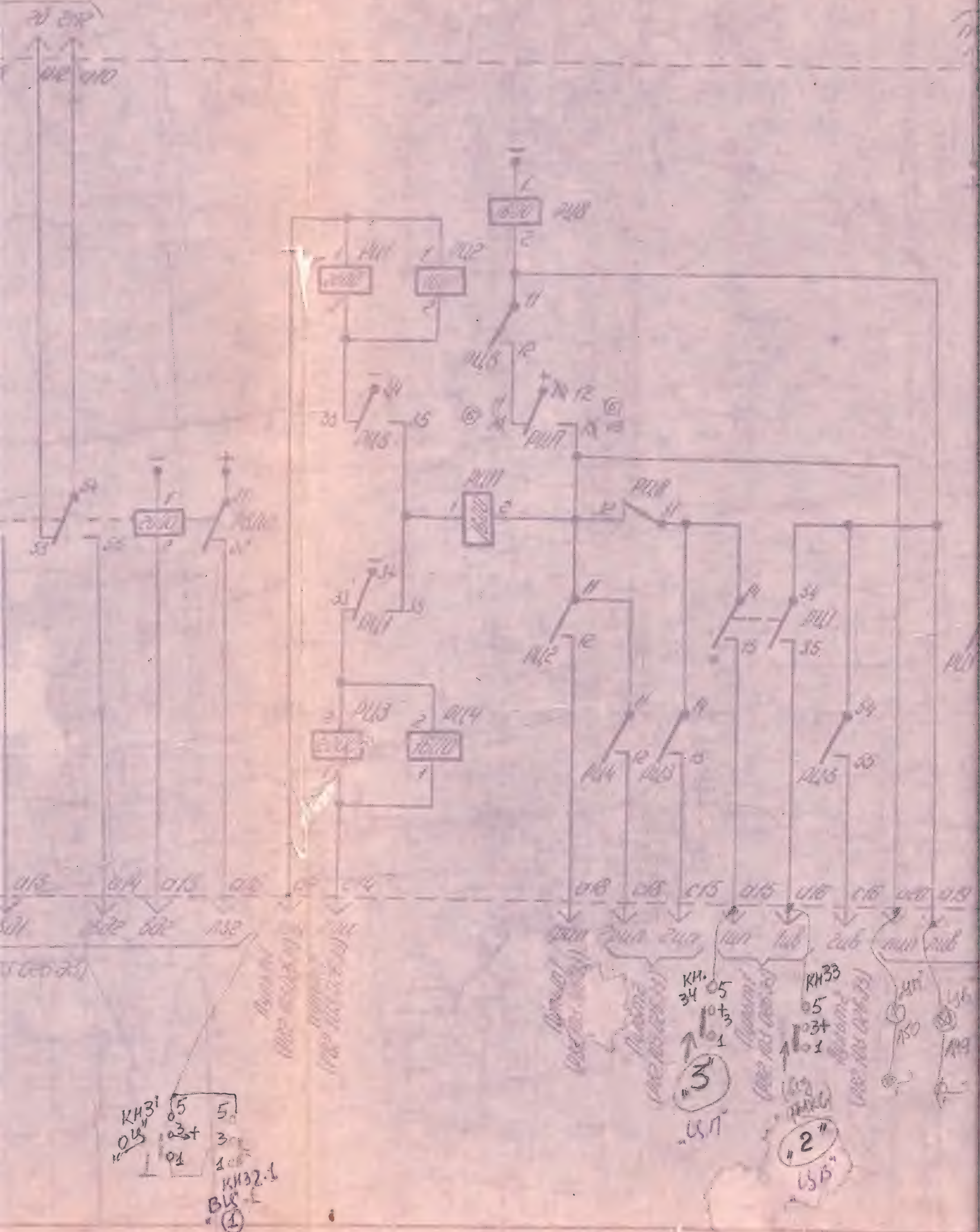
ЕСКД

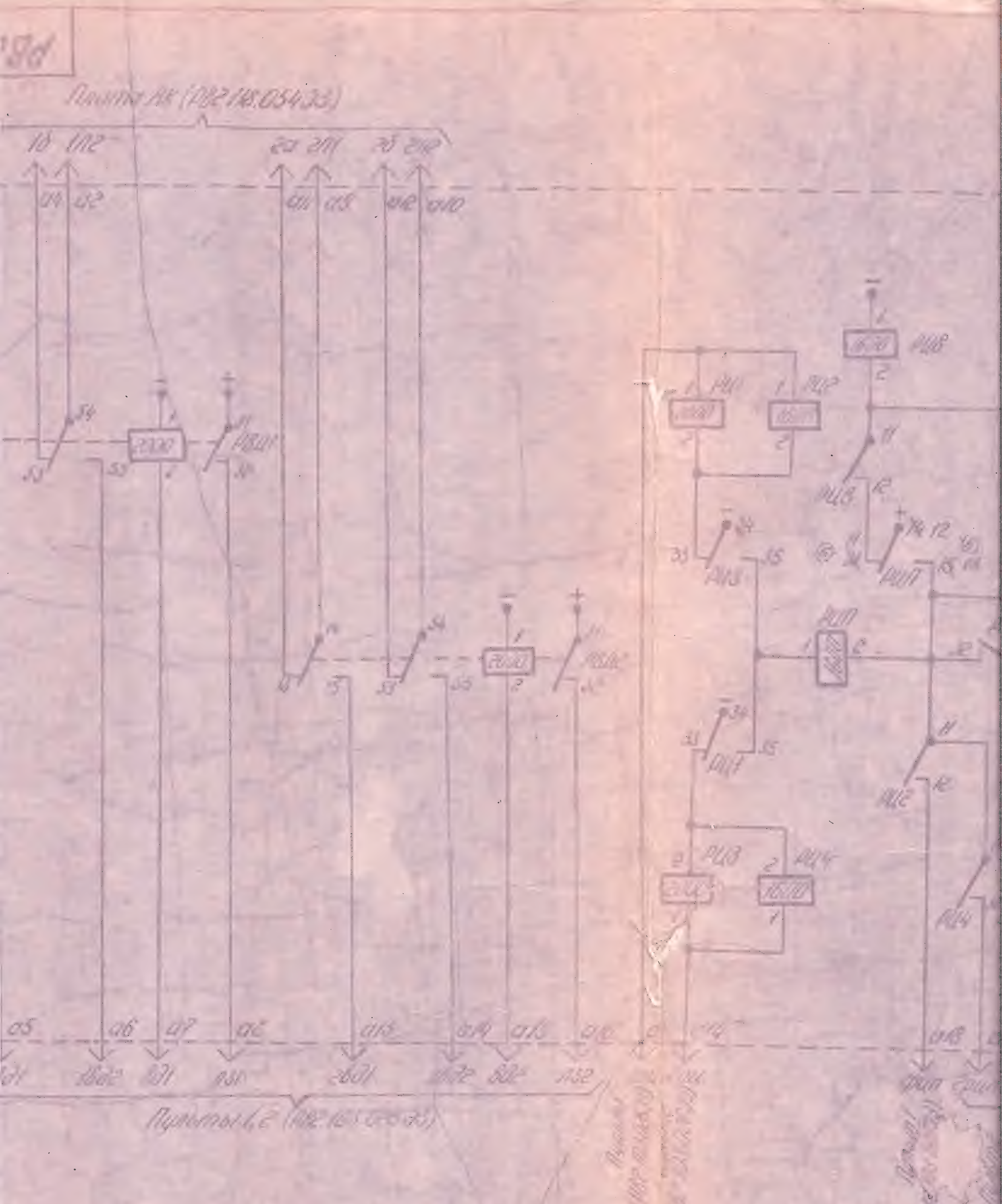


РВЦ
РЦ3
2000
2000
2000

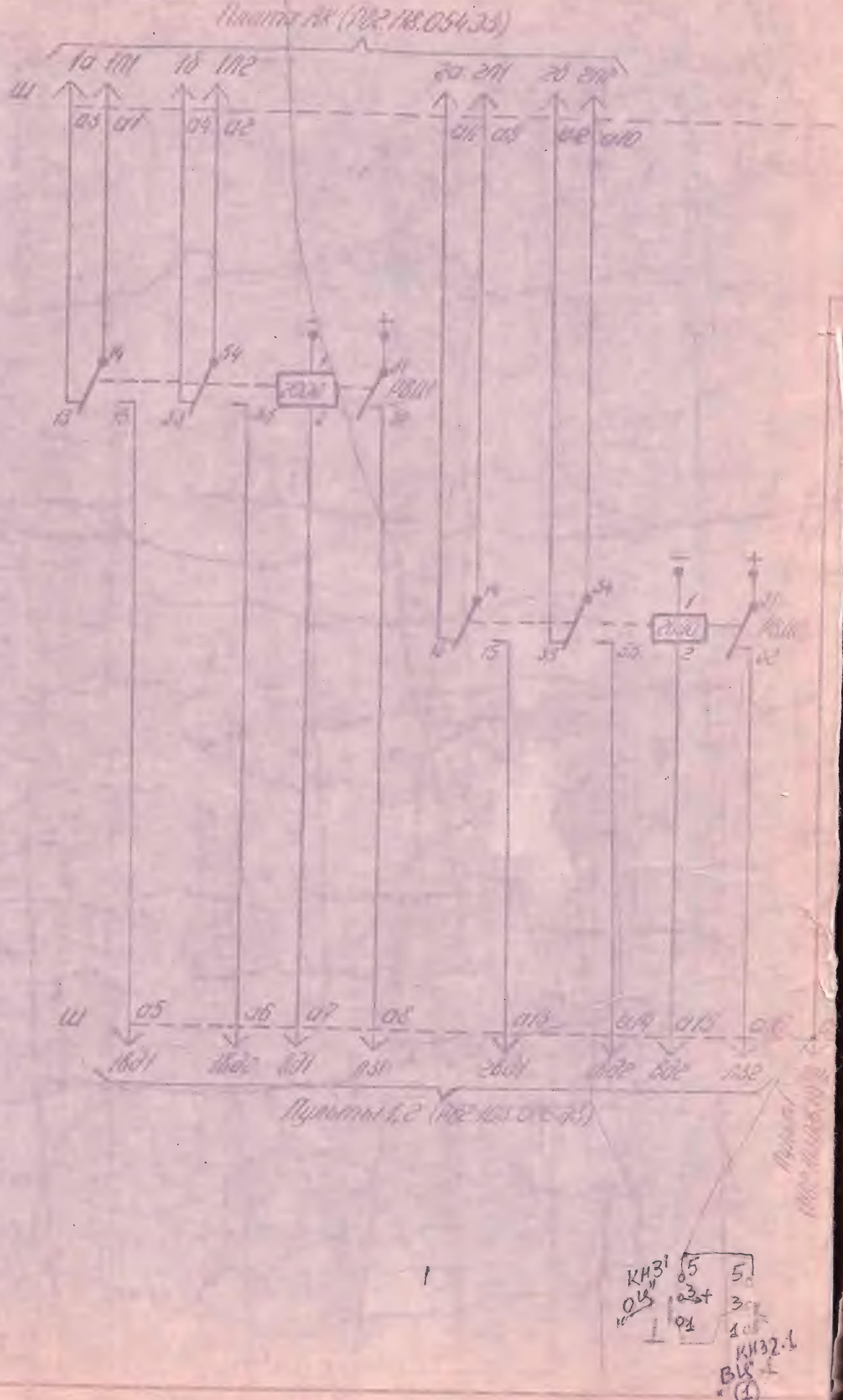


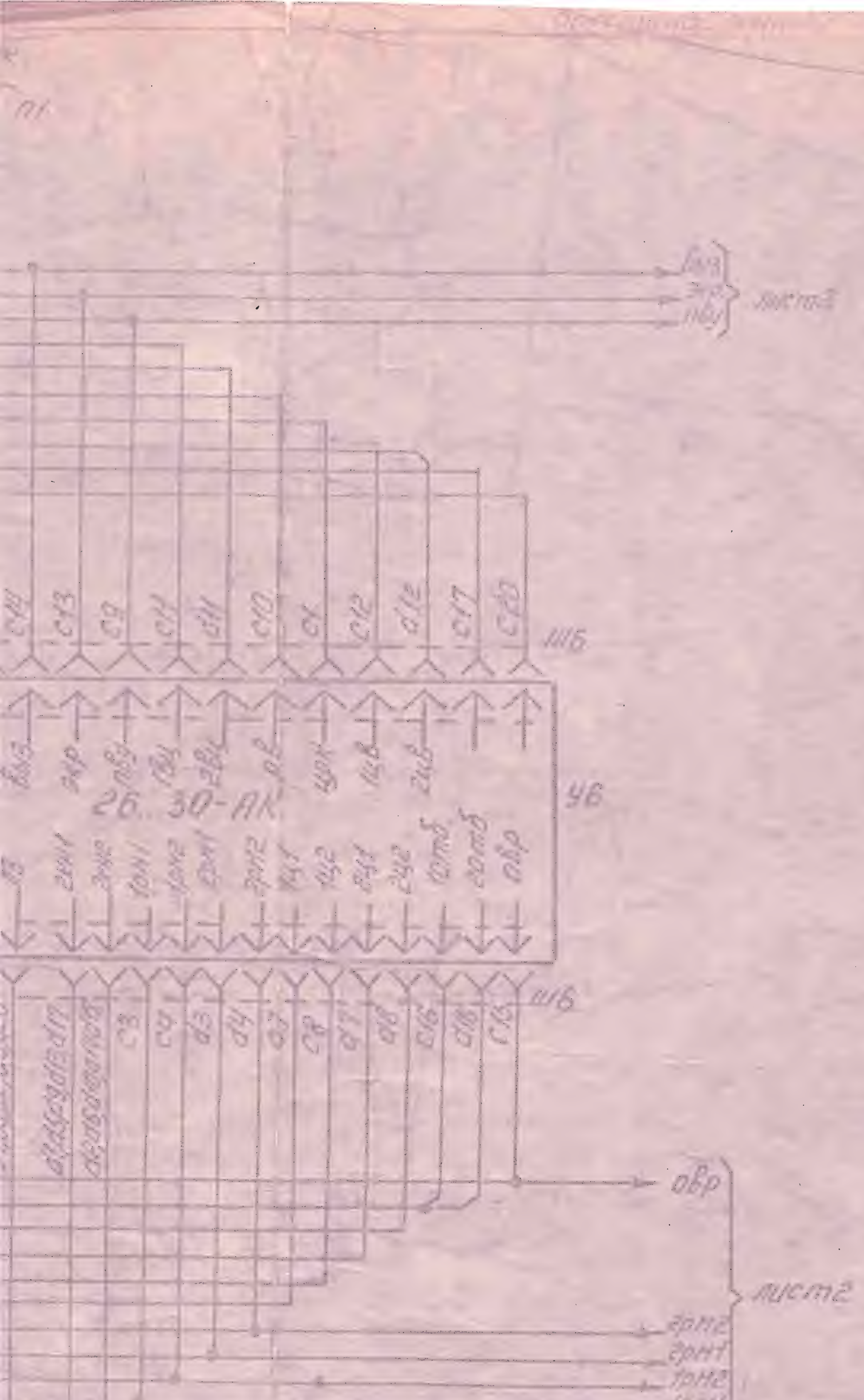
АЦ8
РВЦ
АЦ2
АЦ4
АЦ3
АЦ1
КН33
КН32.2
"3"
"2"
"1"





РБ2.118.05333





ЕСКД

РВ2.110.033 Э3

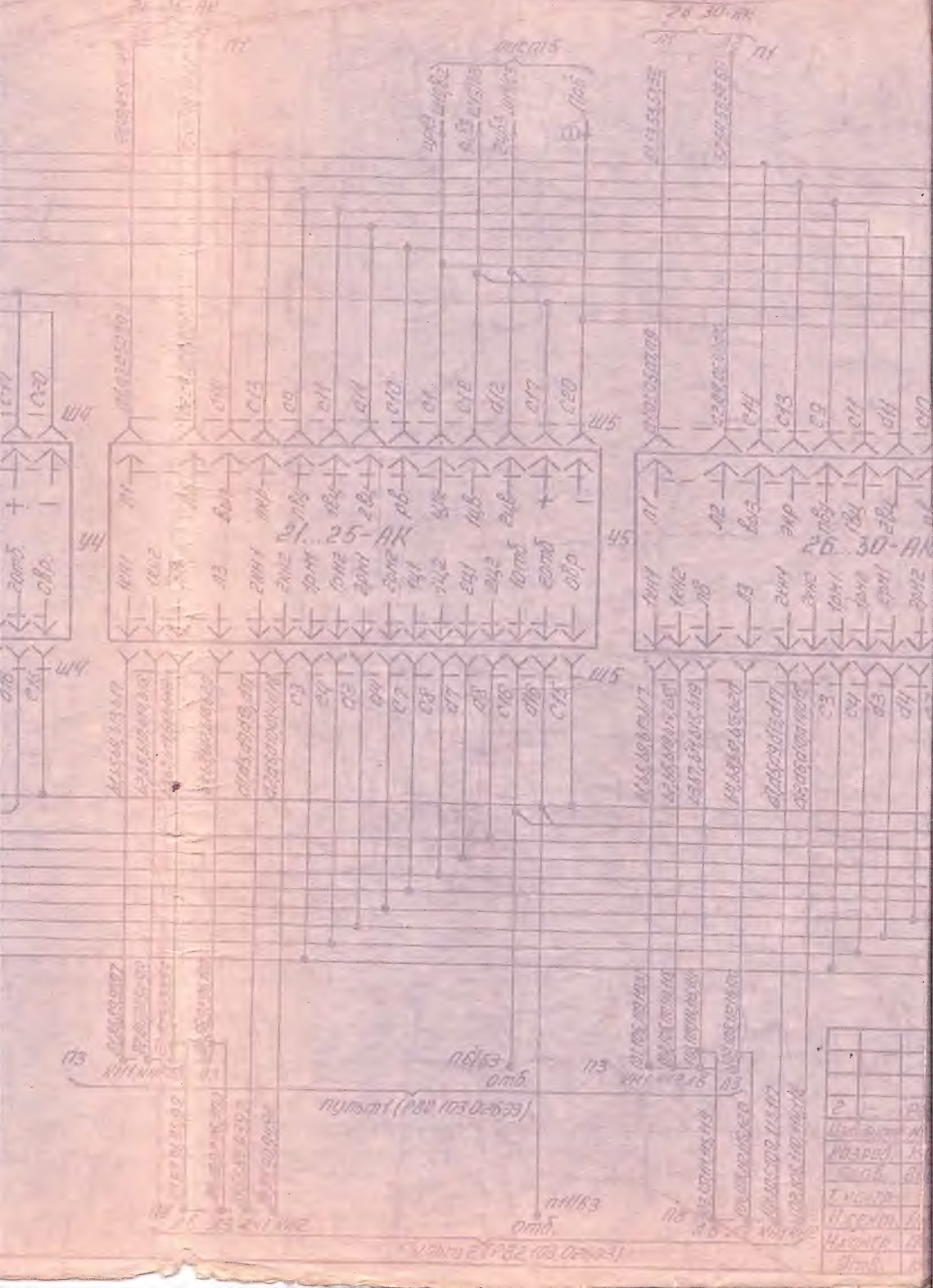
Статив

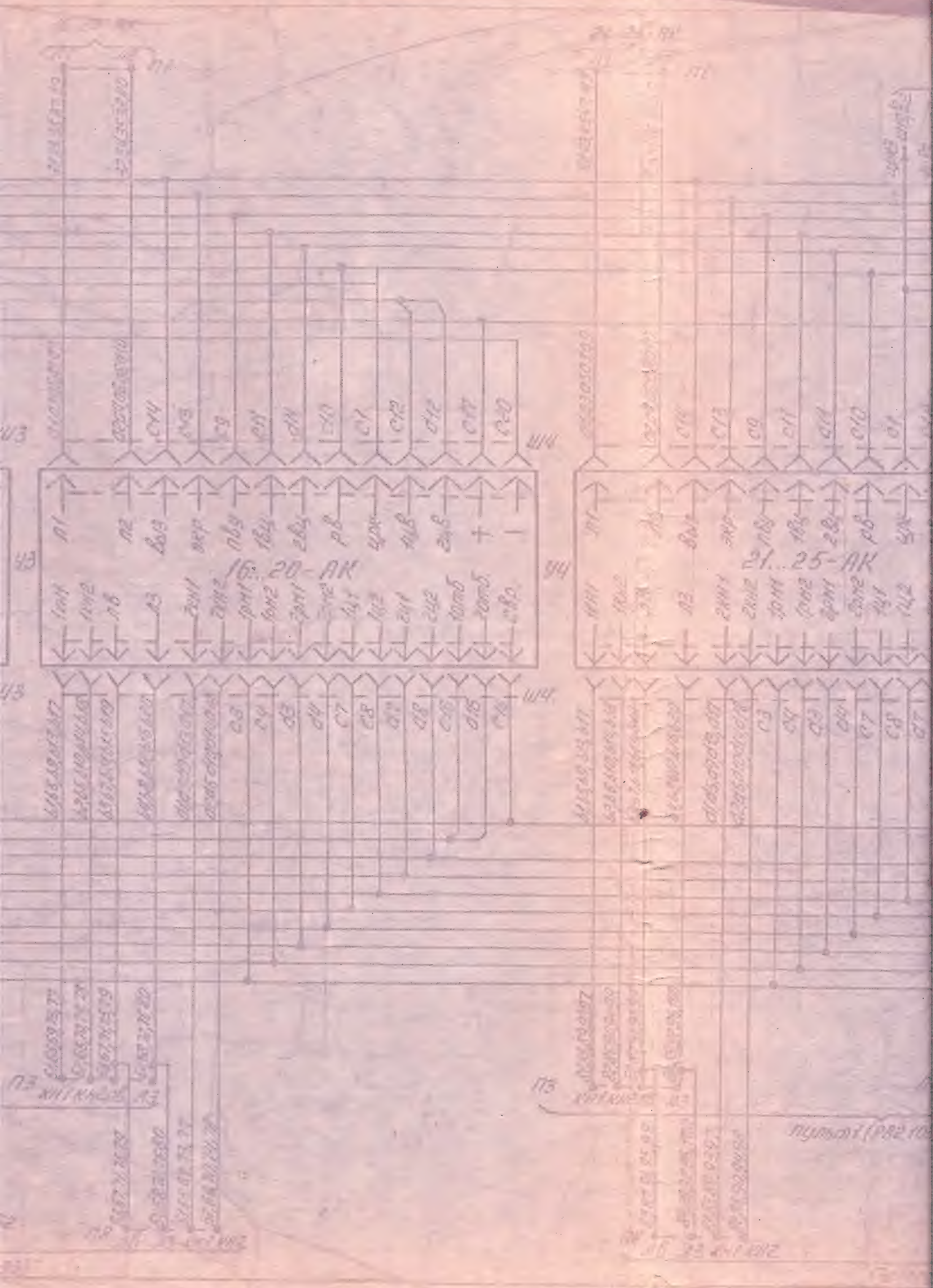
Схема электрическая принципиальная

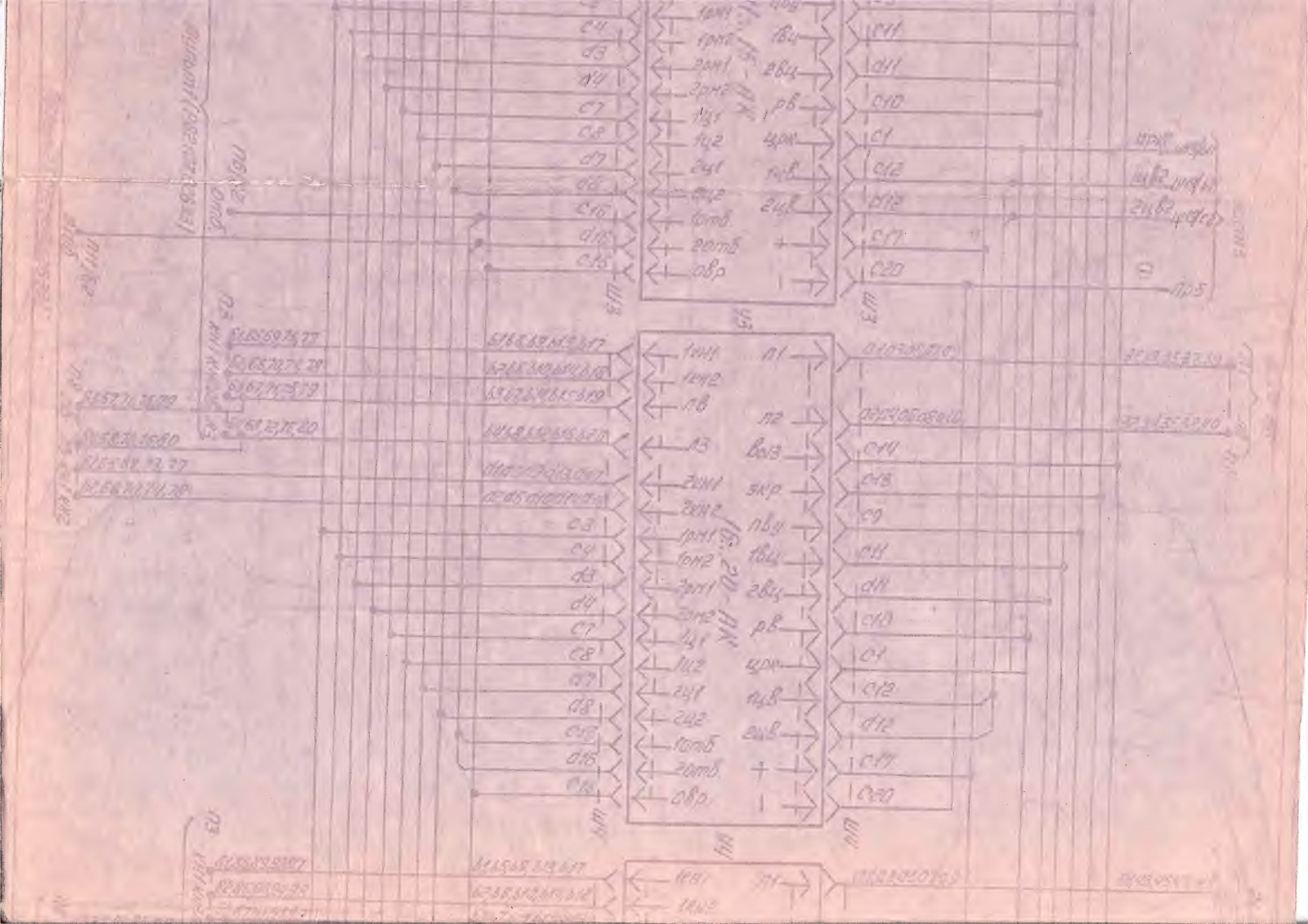
2	–	РВ6.052	подп.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.			подп.	
Пров.			подп.	
Т. контр.				
Н. контр.			подп.	
Нач. отд.			подп.	
Утв.			подп.	

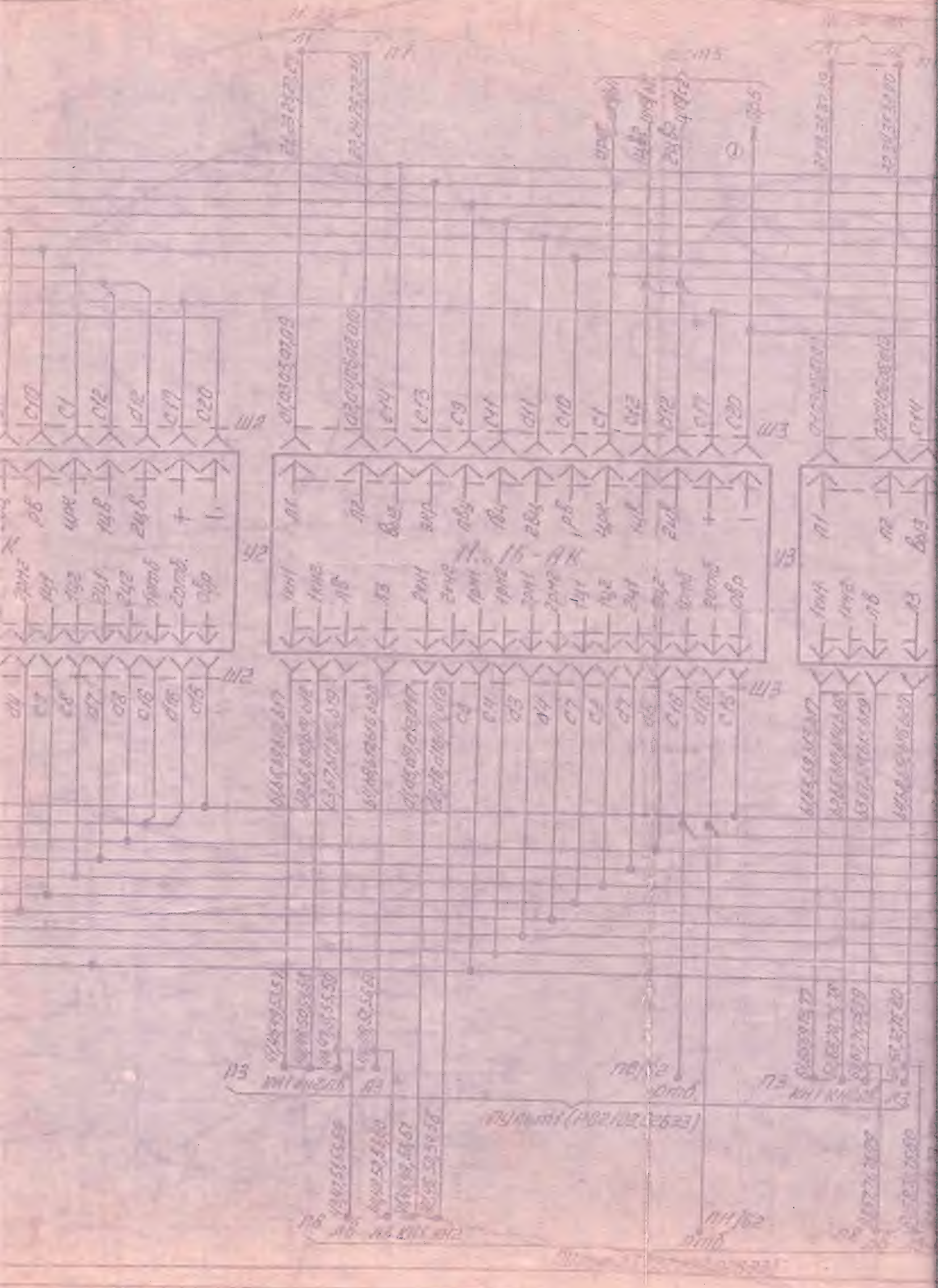
Лит. | Масса | Масштаб

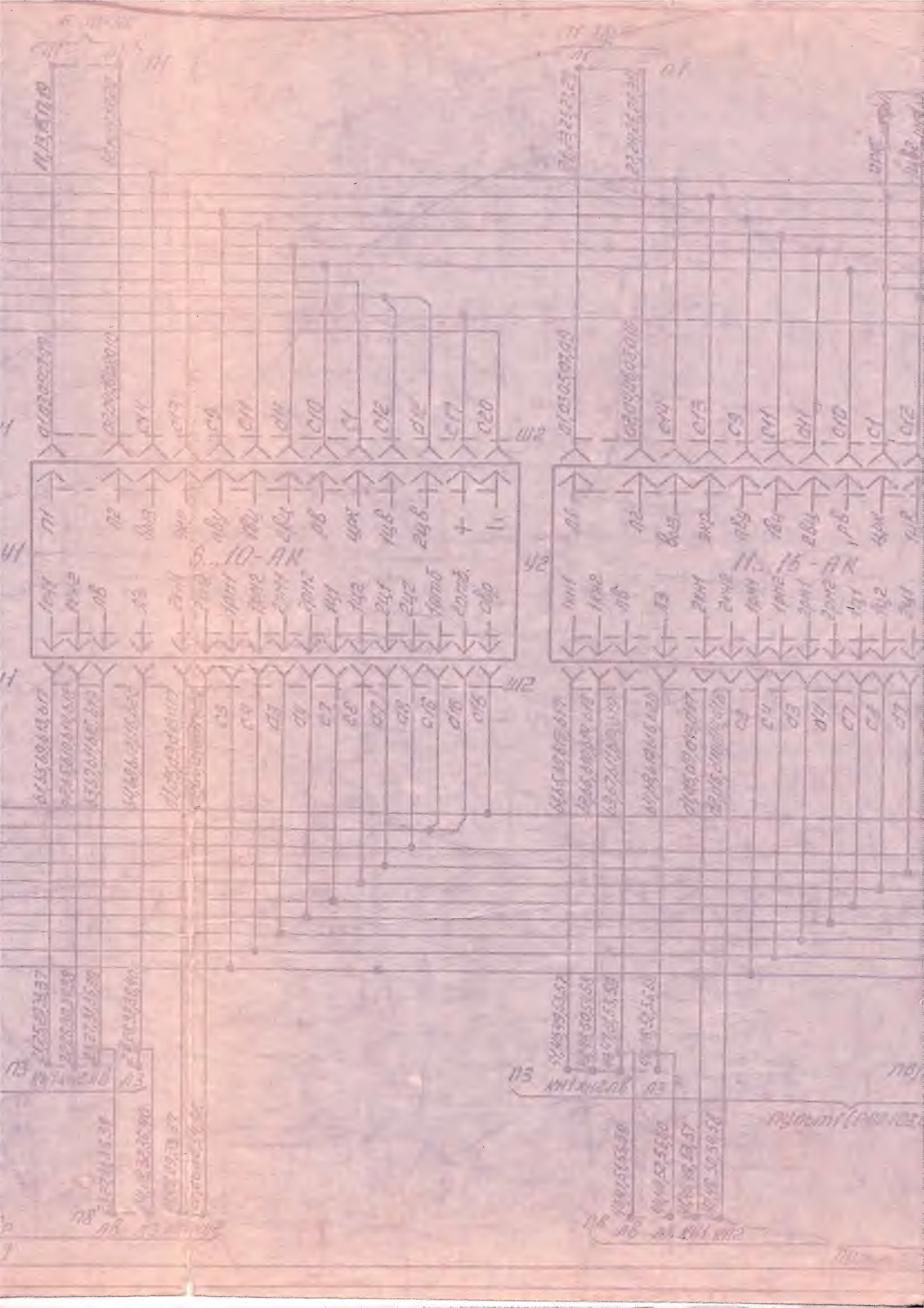
Лист | Листов

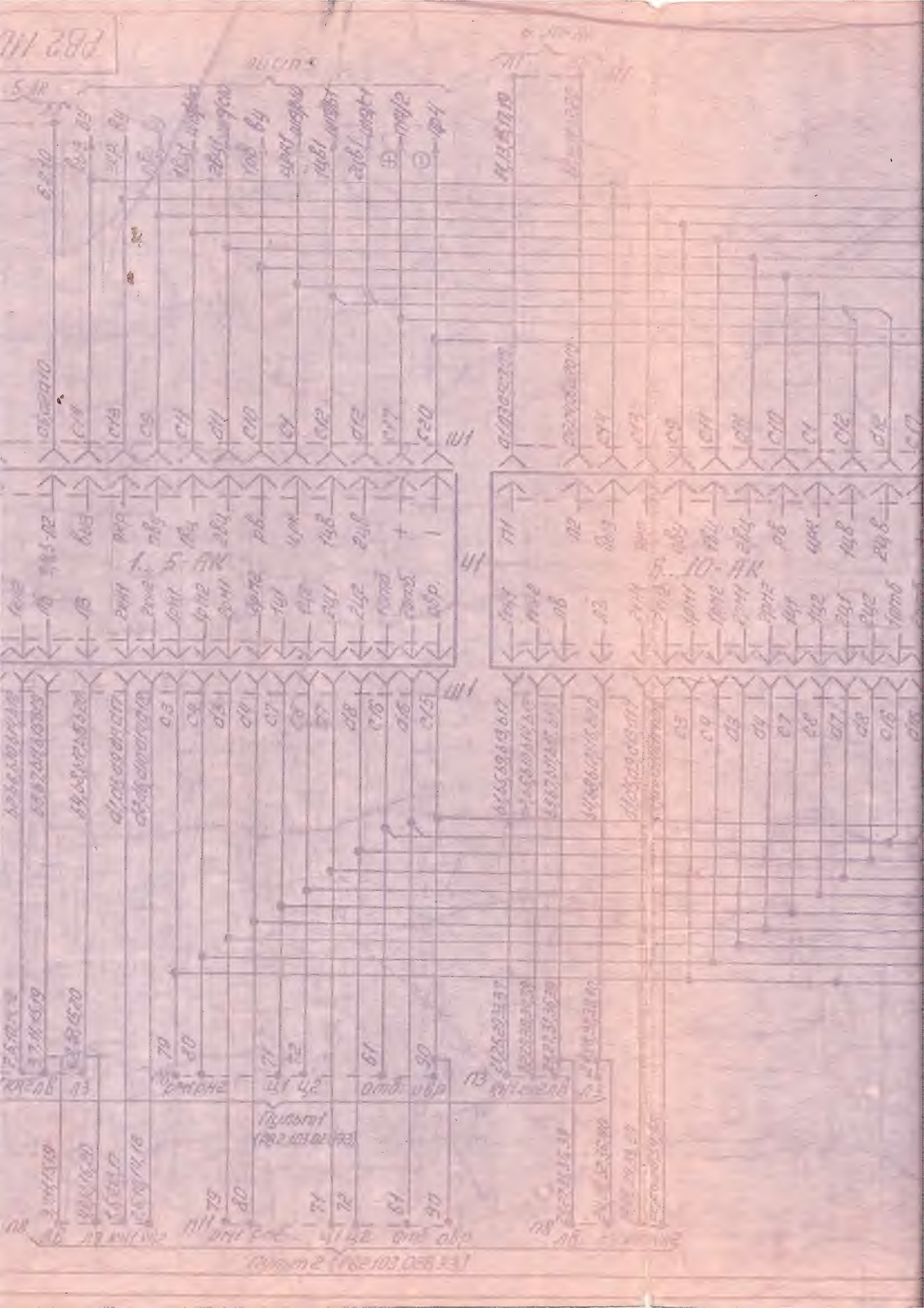

21...25-АК
26...30-АК
Ш4
Ш5
У4
У5

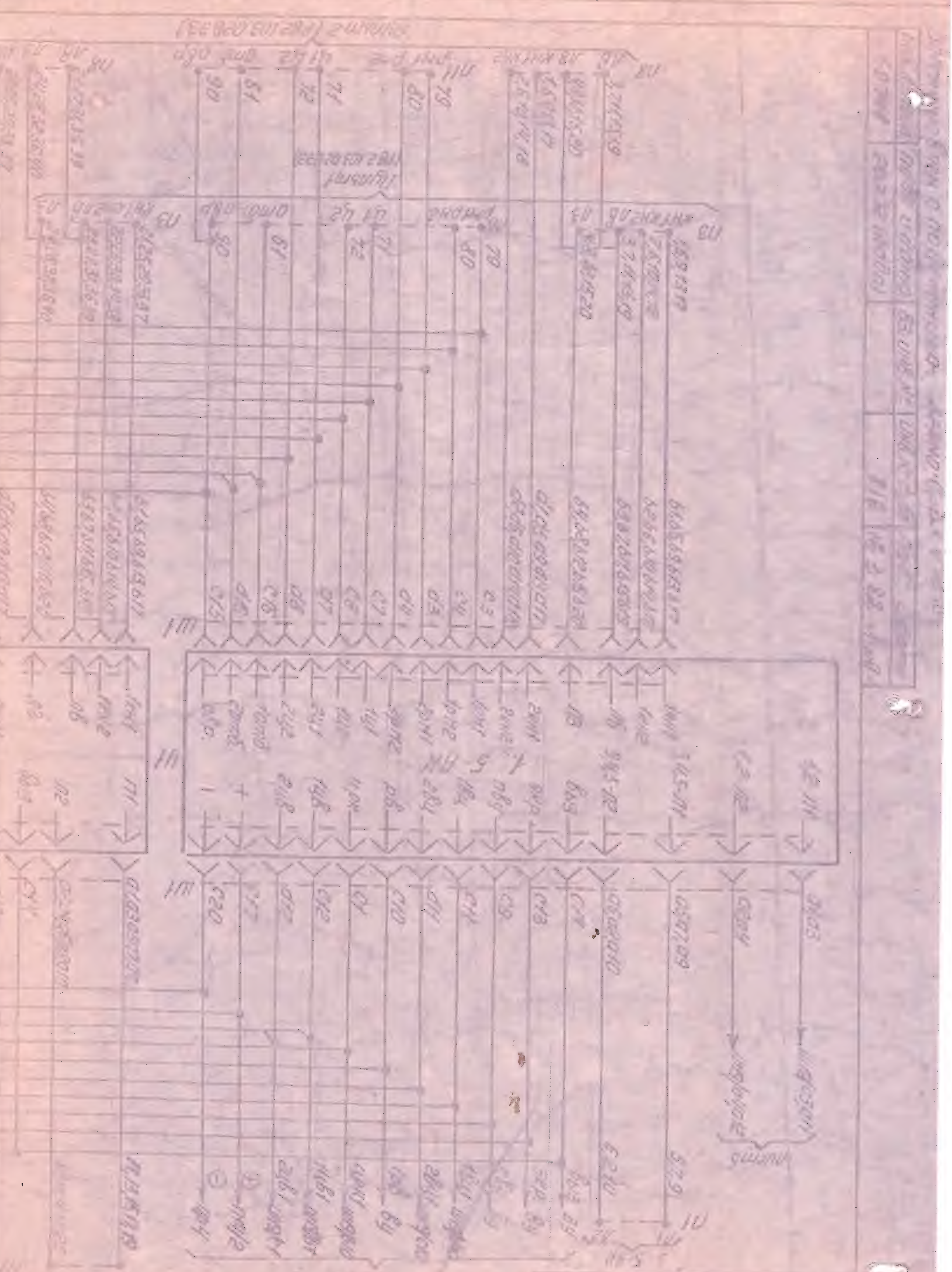

16...20-АК
21...25-АК
Ш3
Ш4
пульт1 (Р82


16...20-ПК
Ш3
Ш4
У5
отб.

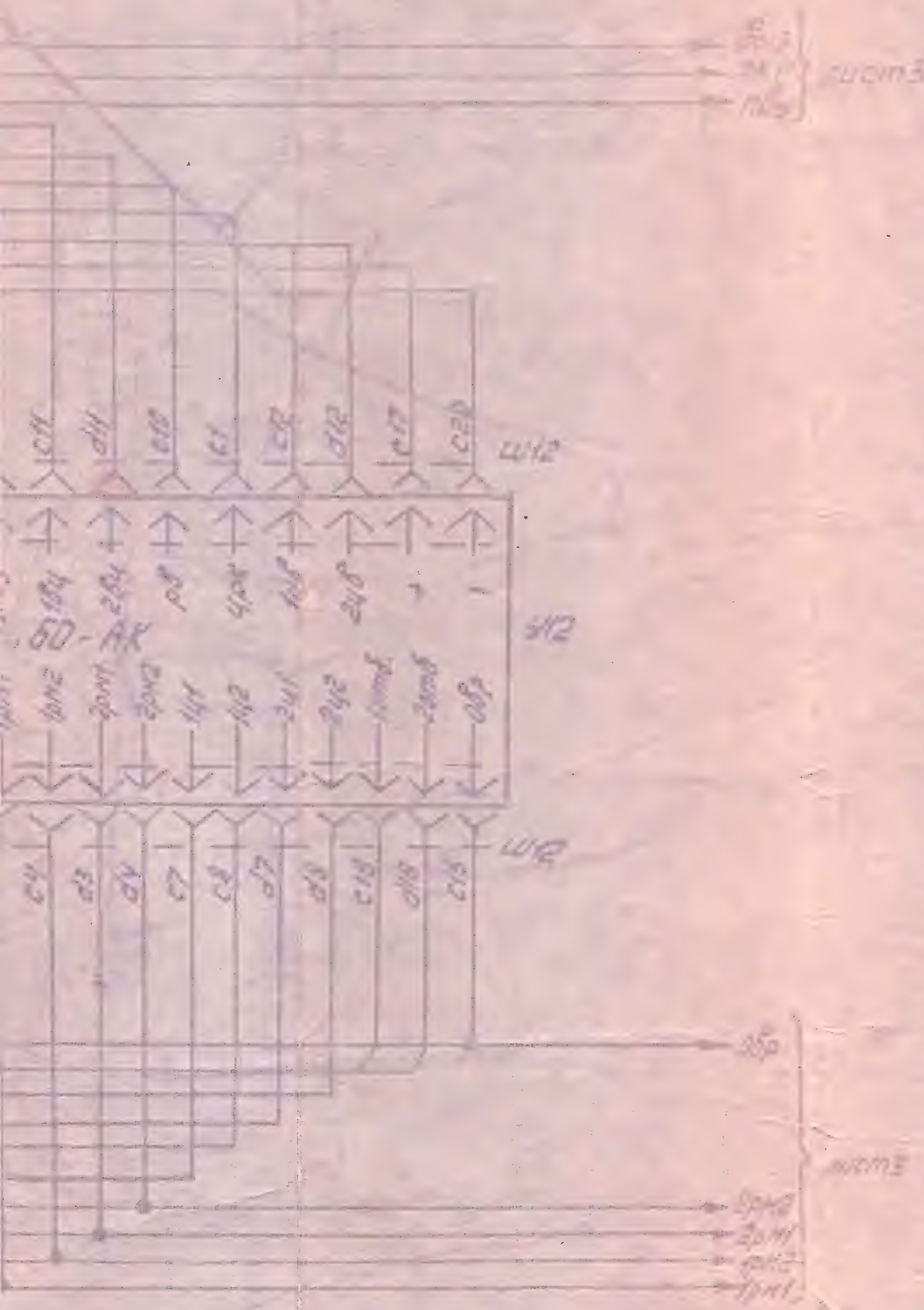



6...10-АК
11...15-АК





РВ2 НП 033 Э3



РВ2.110.033 ЭЗ

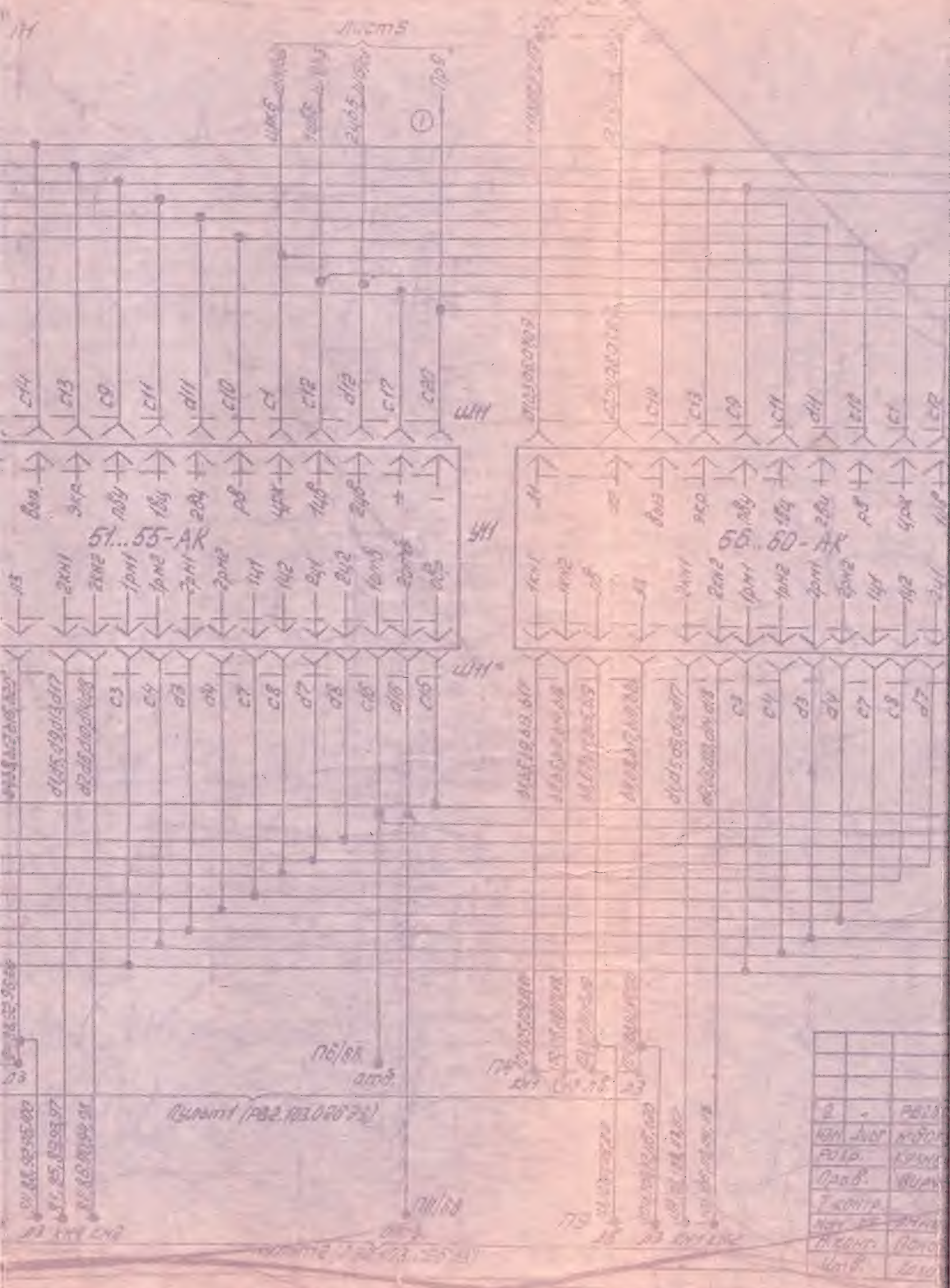
В	–	[illegible]	подп.	[illegible]
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.		[illegible]	подп.	[illegible]
Пров.		[illegible]	подп.	[illegible]
Т.контр.				
Нач. [illegible]		[illegible]	подп.	[illegible]
Н.контр.		[illegible]	подп.	[illegible]
Утв.		[illegible]	подп.	[illegible]

Статив

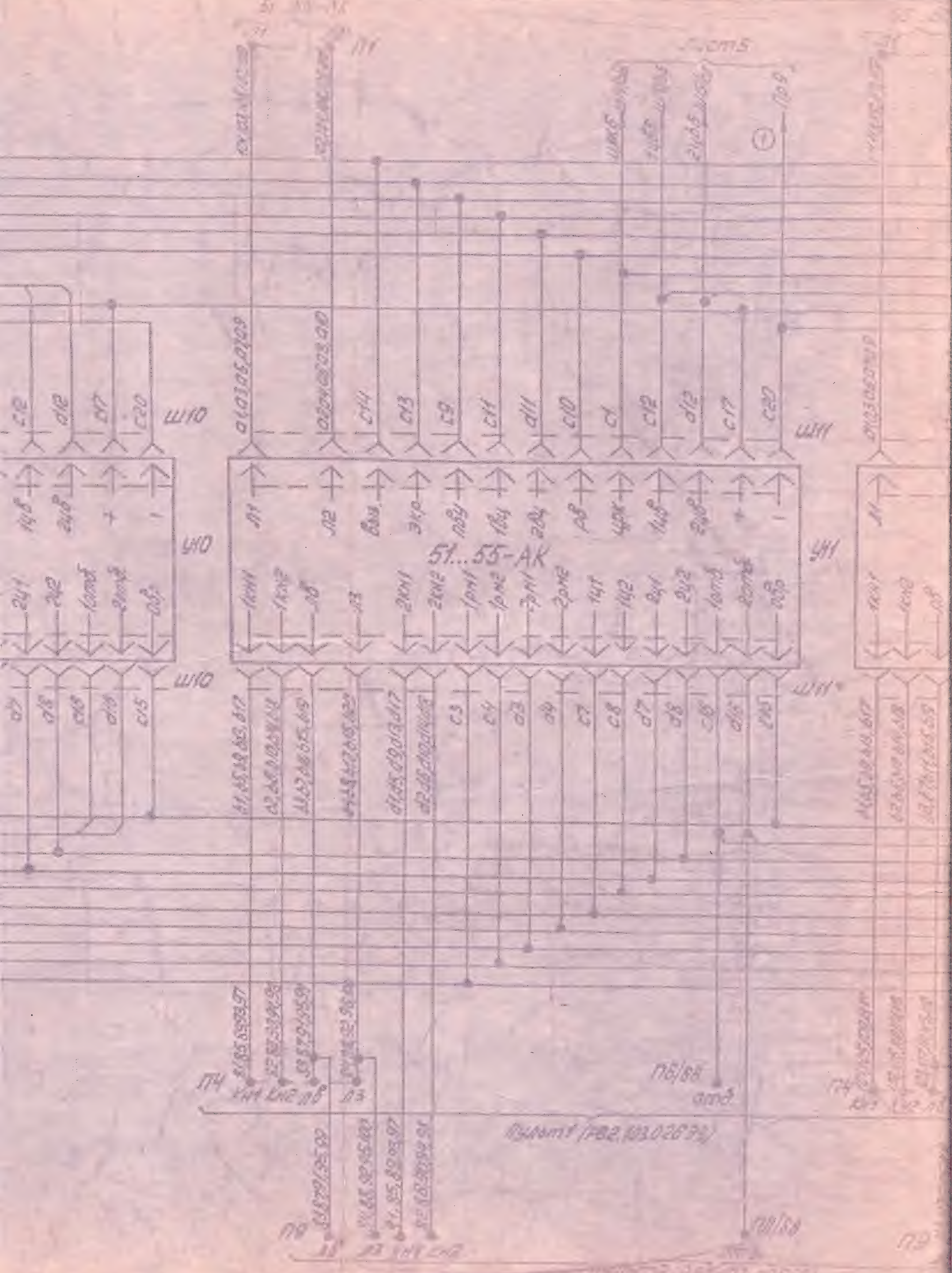
Схема электрическая принципиальная

Лит.	Масса	Масштаб
Б		

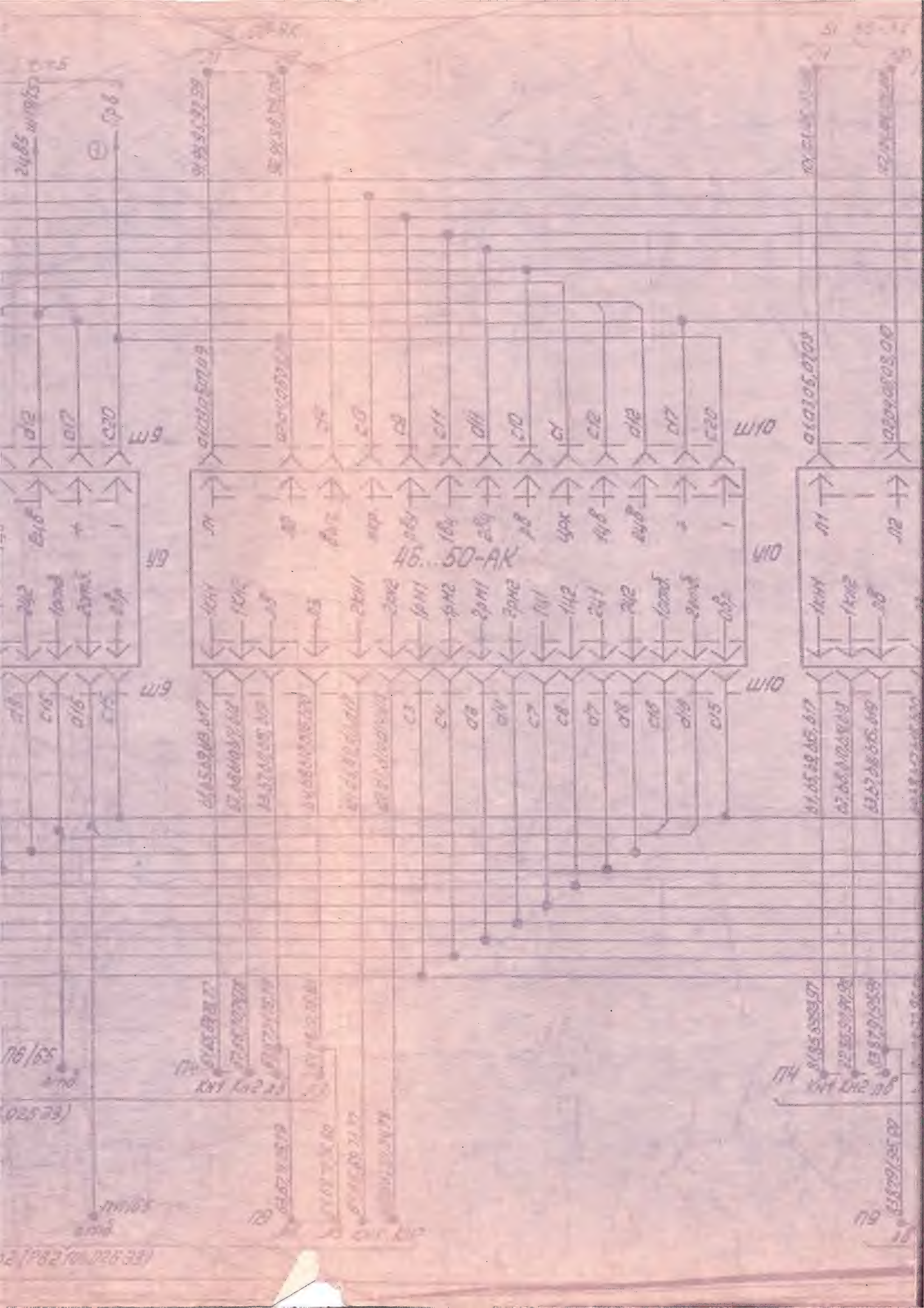
Лист 2 | Листов 5



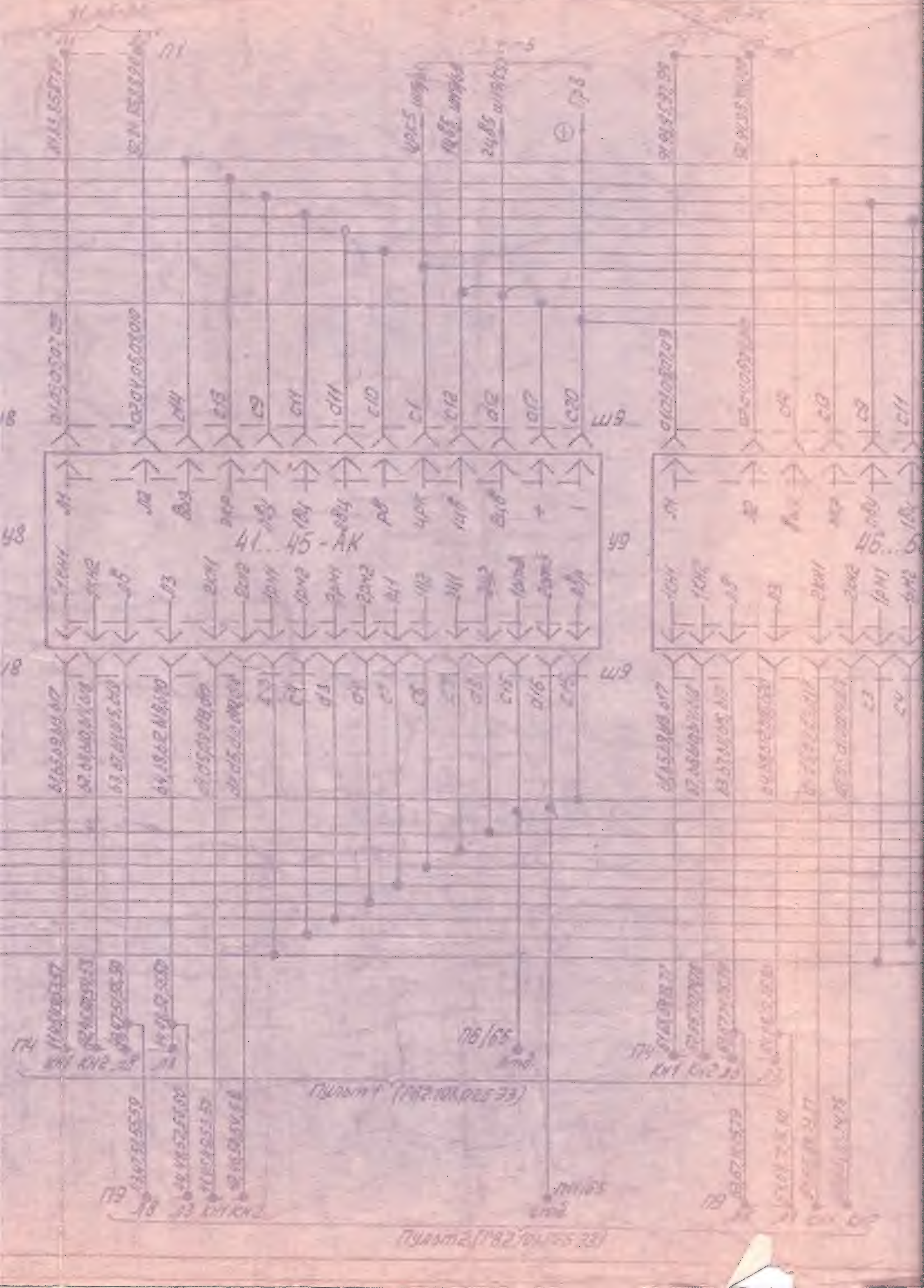
51...55-АК
56...60-АК
ШН
УН

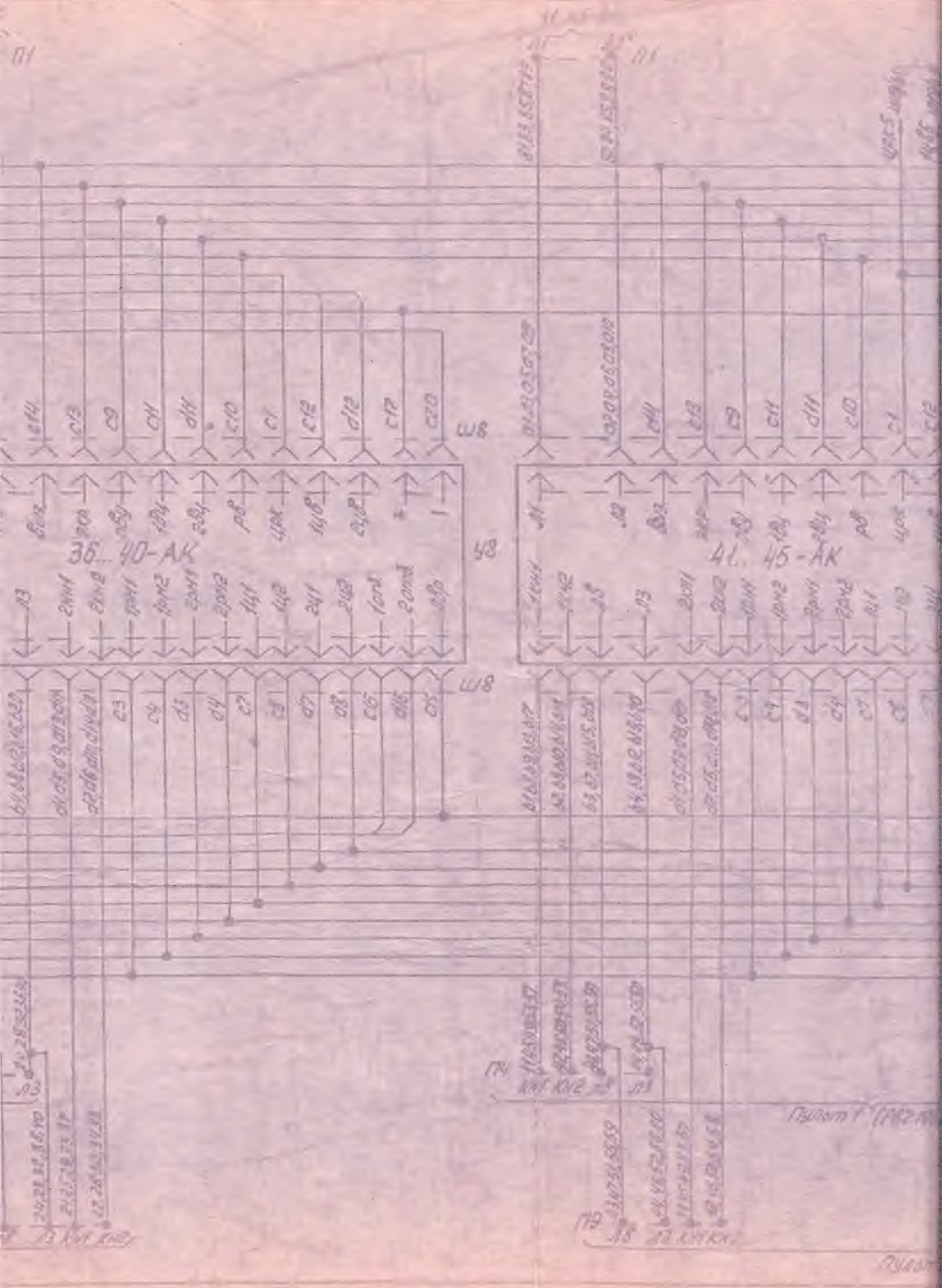


51...55-АК
Ш10
Ш11
У10
У11
П4
П9

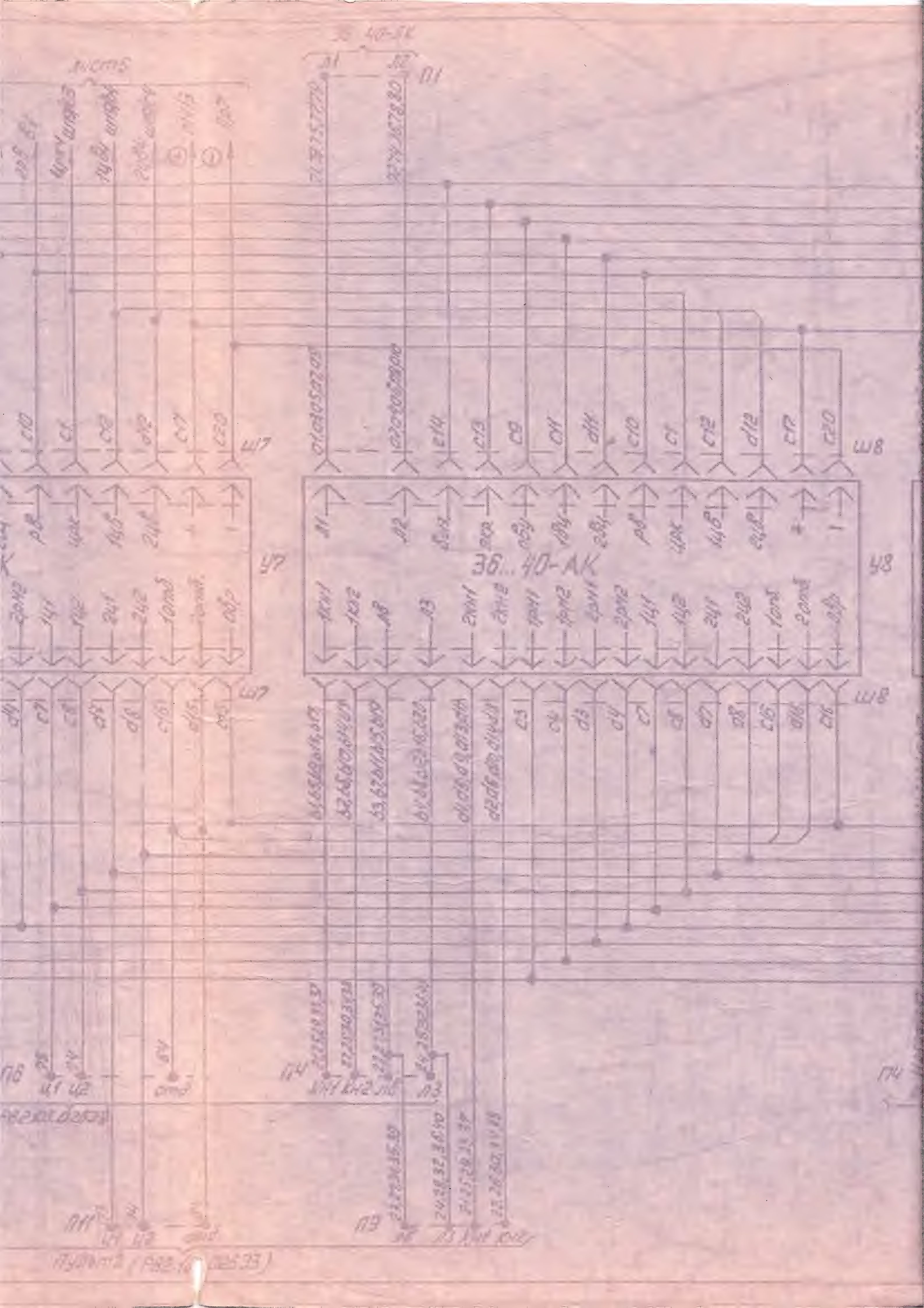


46...50-АК
У9
У10
Ш9
Ш10

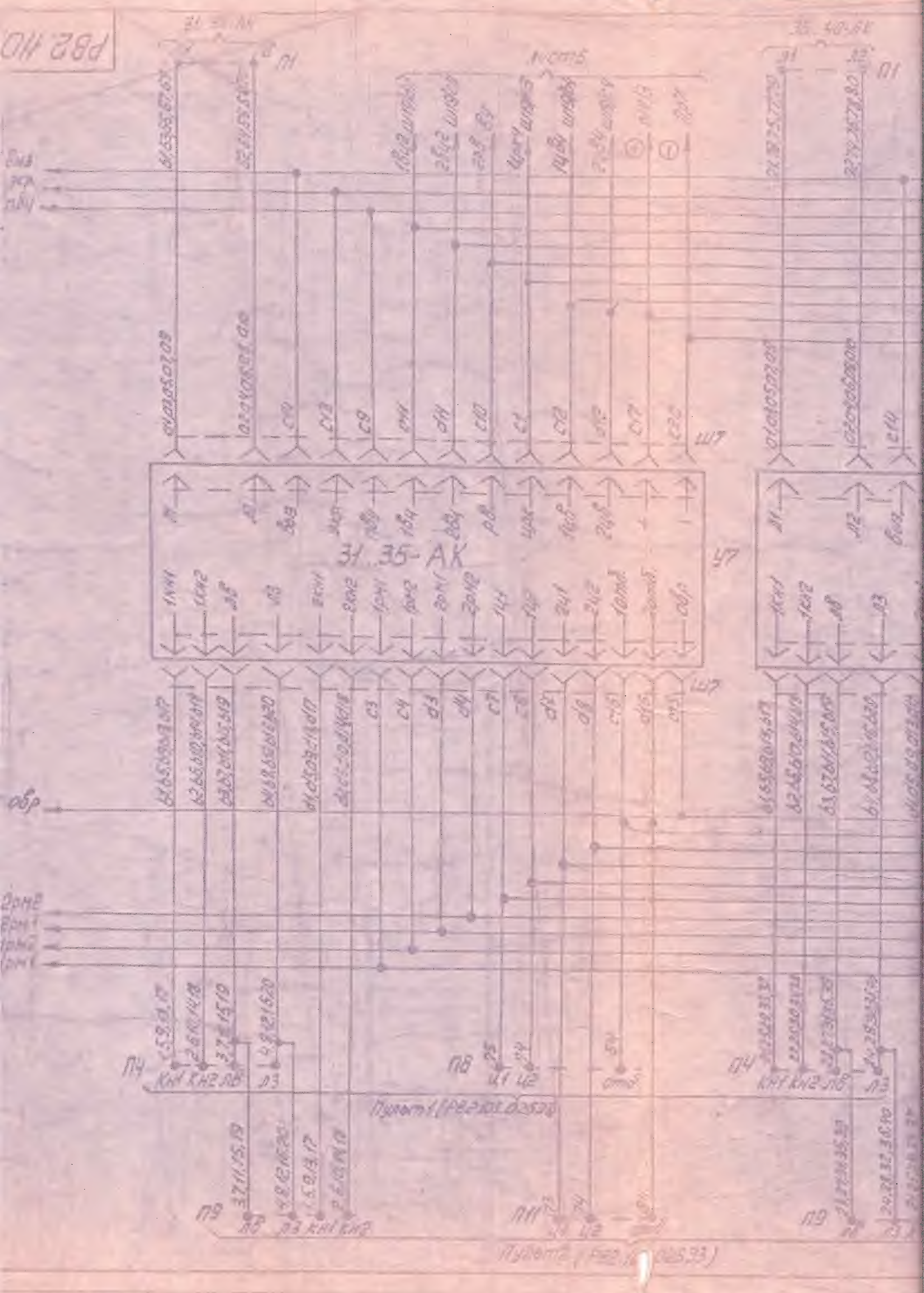

41...45-АК
Ш9
У8
У9

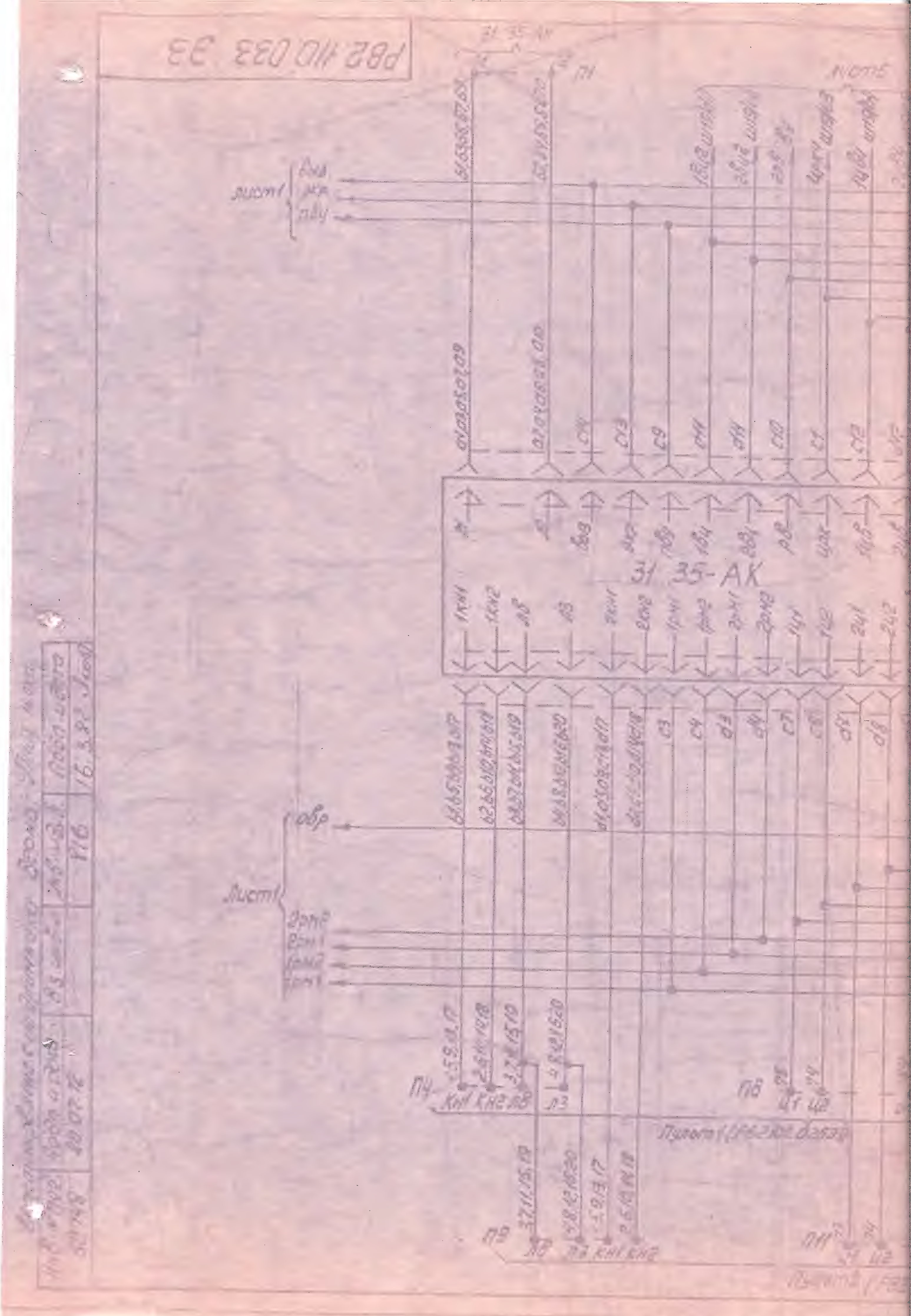


36...40-AK
41...45-AK
Ш8
У8
Ш8
Пульт

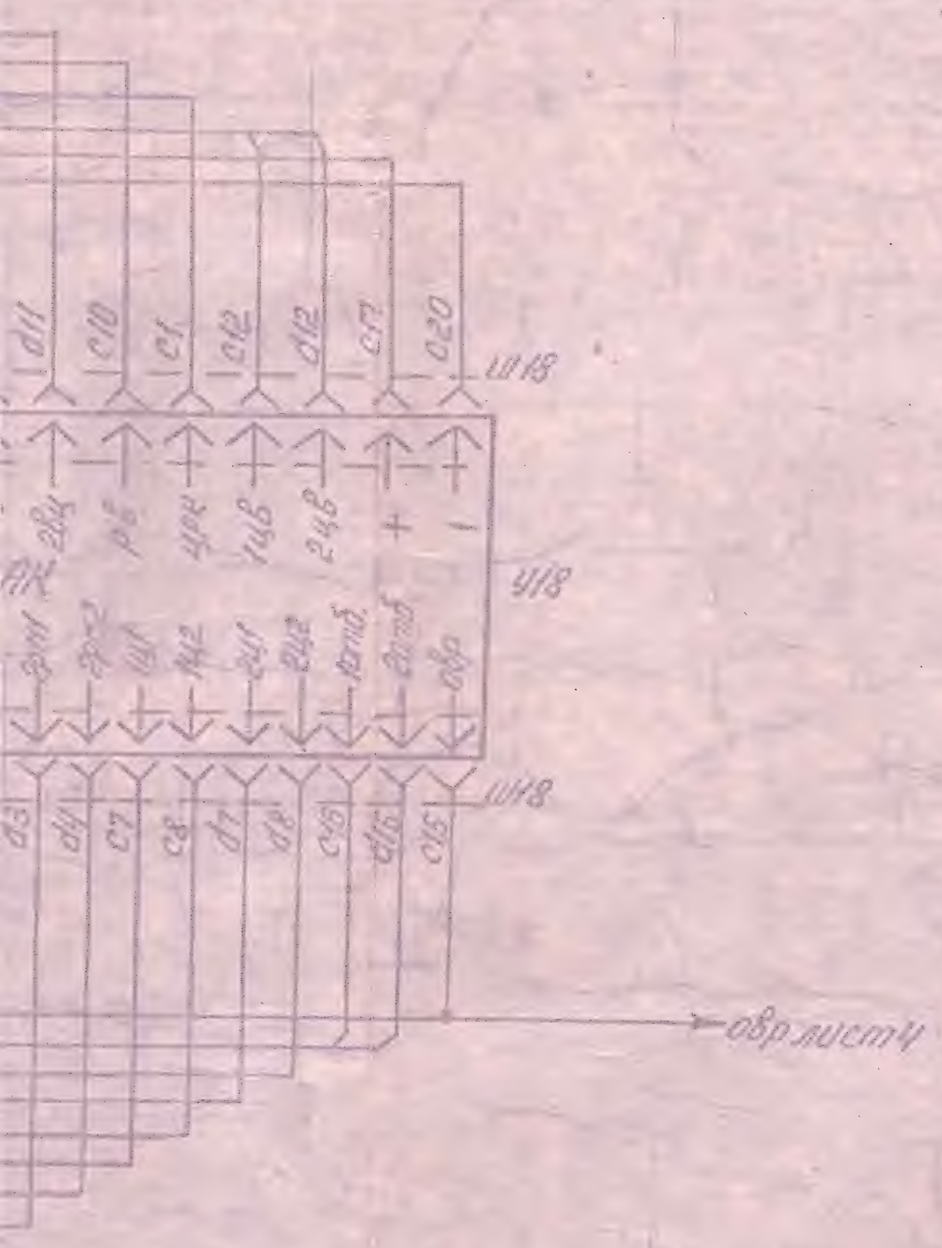


36...40-АК
У7
У8
Ш7
Ш8
П6
П4
П9
П11
П14

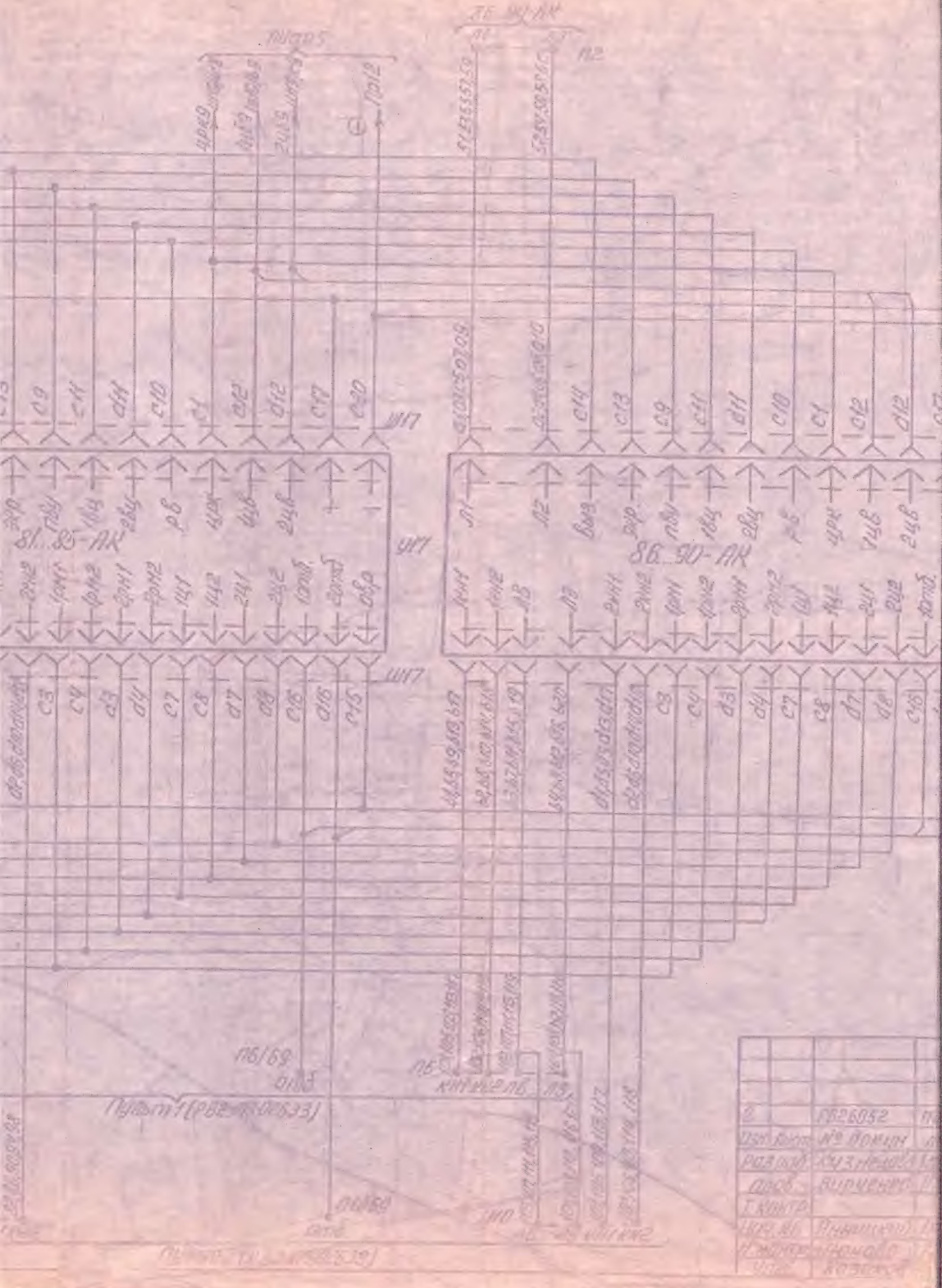

РВ2.110
31..35-АК
У7
Ш7
обр

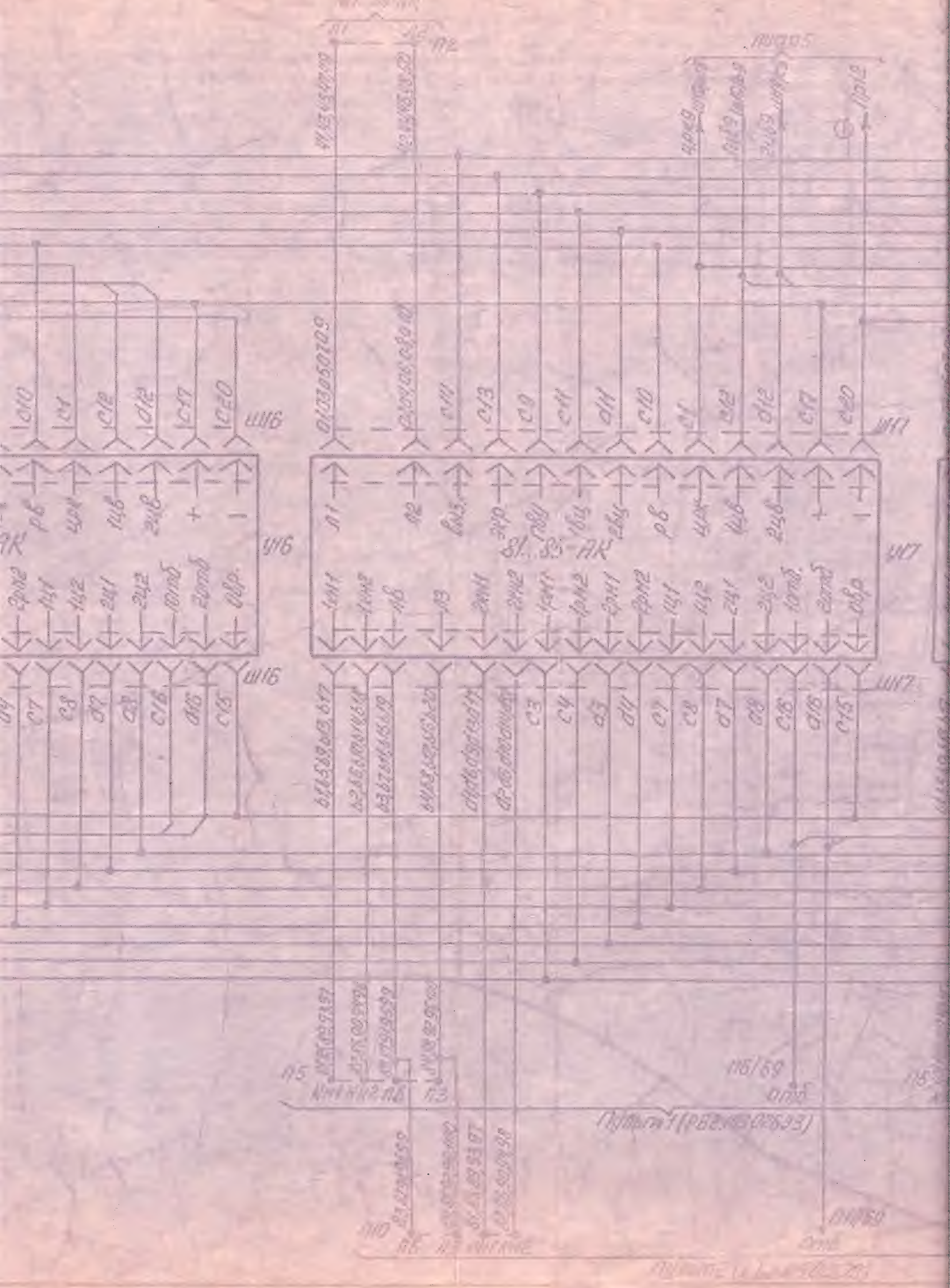


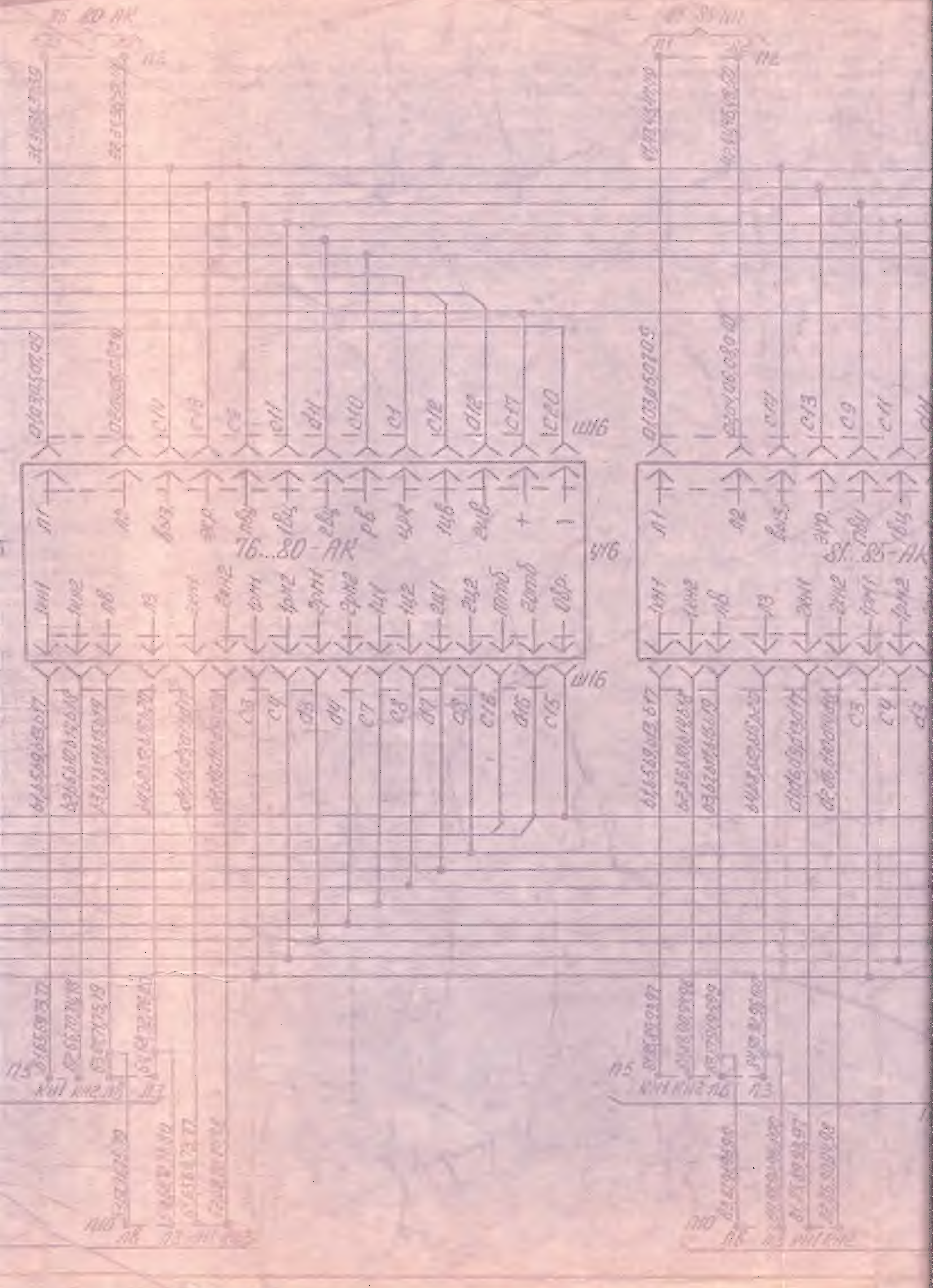
РВ2.110.033 Э3
31 35-АК

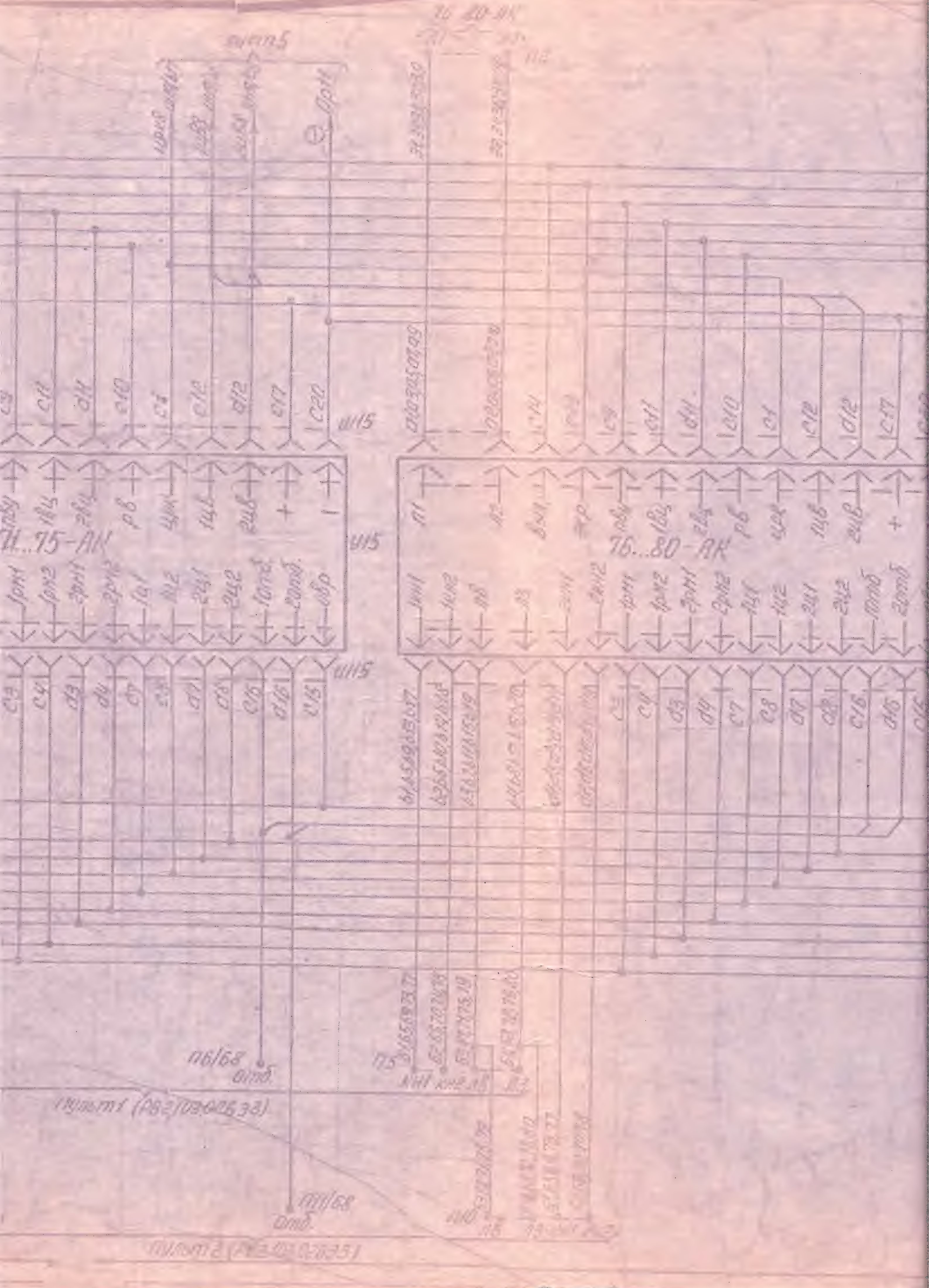


2		РВ2.6052			РВ2.110.033 ЭЗ
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Статив
Разраб		Кузнецов			Схема электрическая принципиальная
Пров.		Бородинко			Лит. Б; Масштаб
Т.контр					Лист 3; Листов
Нач.отд.		[illegible]			
Н.контр		Иванова			
Утв.		[illegible]			

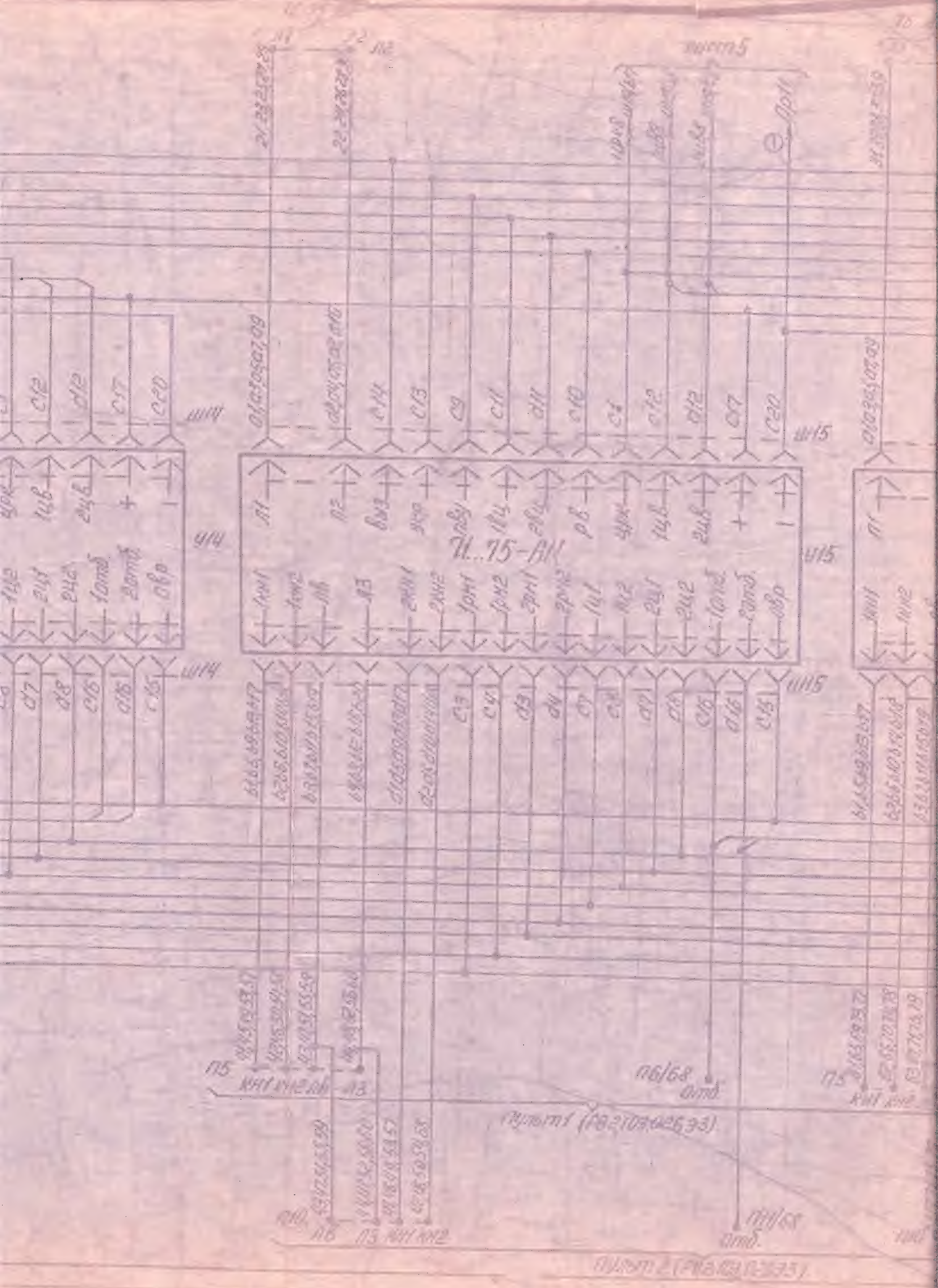

81...85-АК
86...90-АК
Разраб.
Пров.
Т.контр.
Н.контр.
Утв.

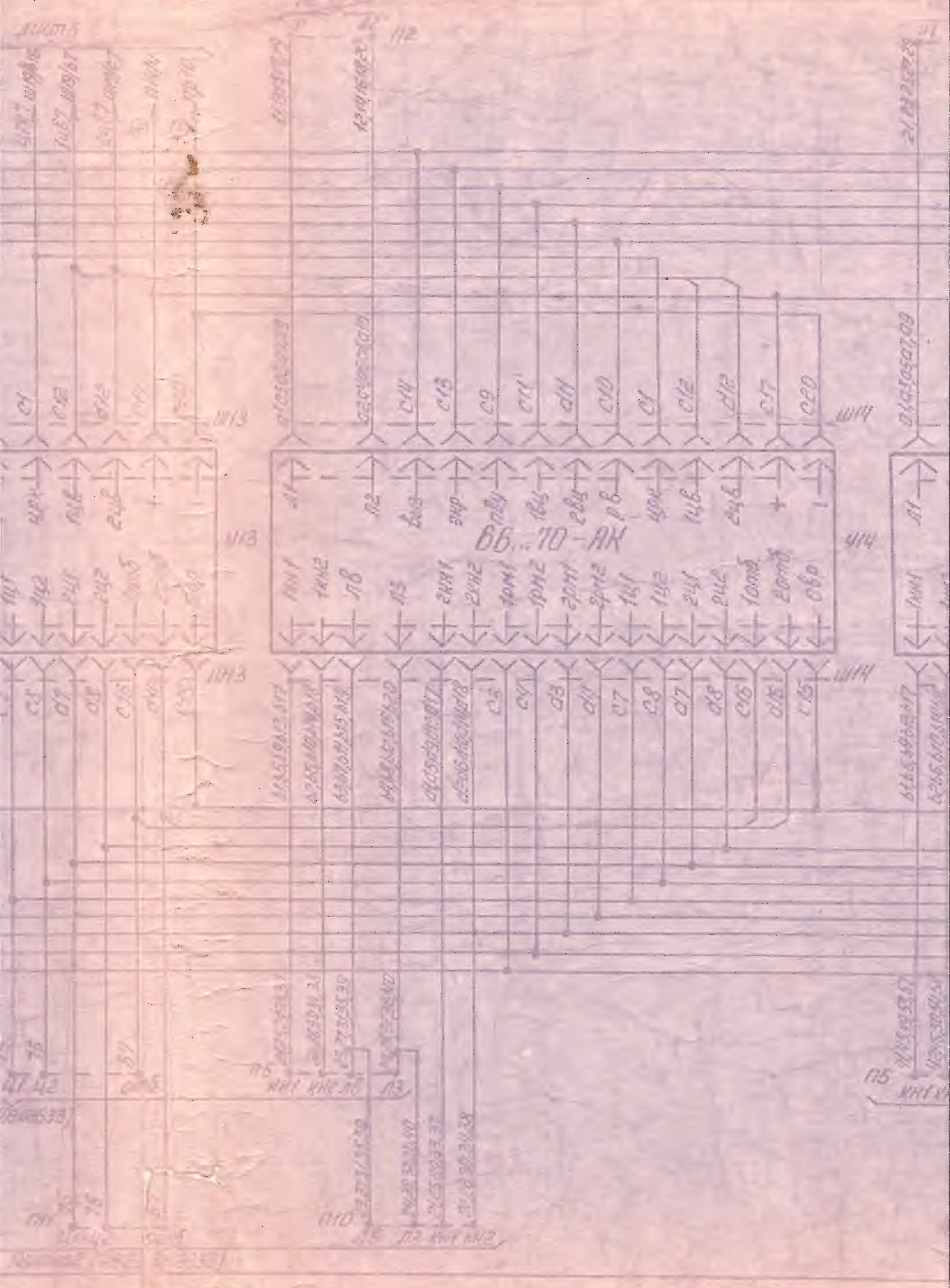


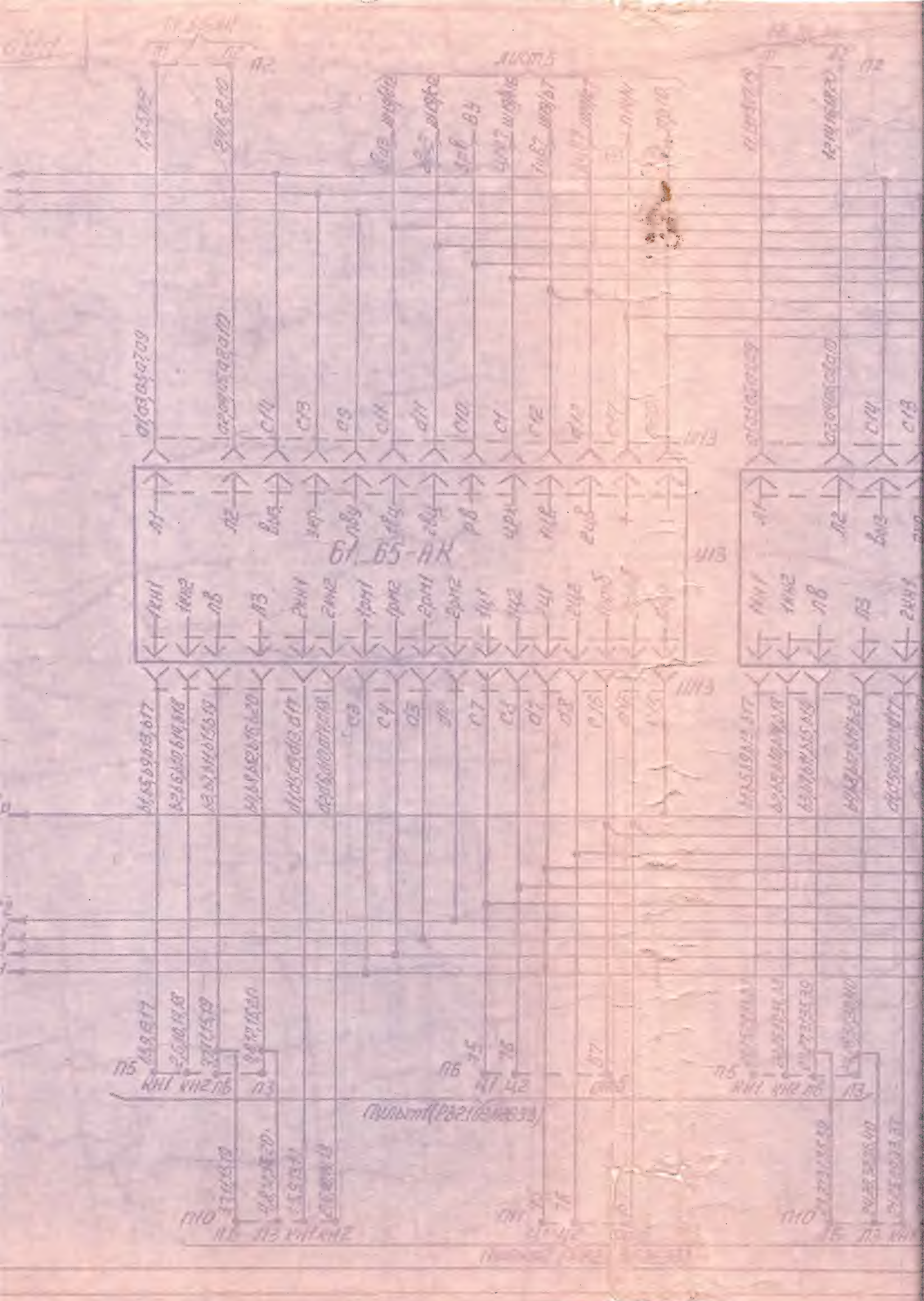

76...80-АК
81...85-АК



ш15
у15
76...80-АК

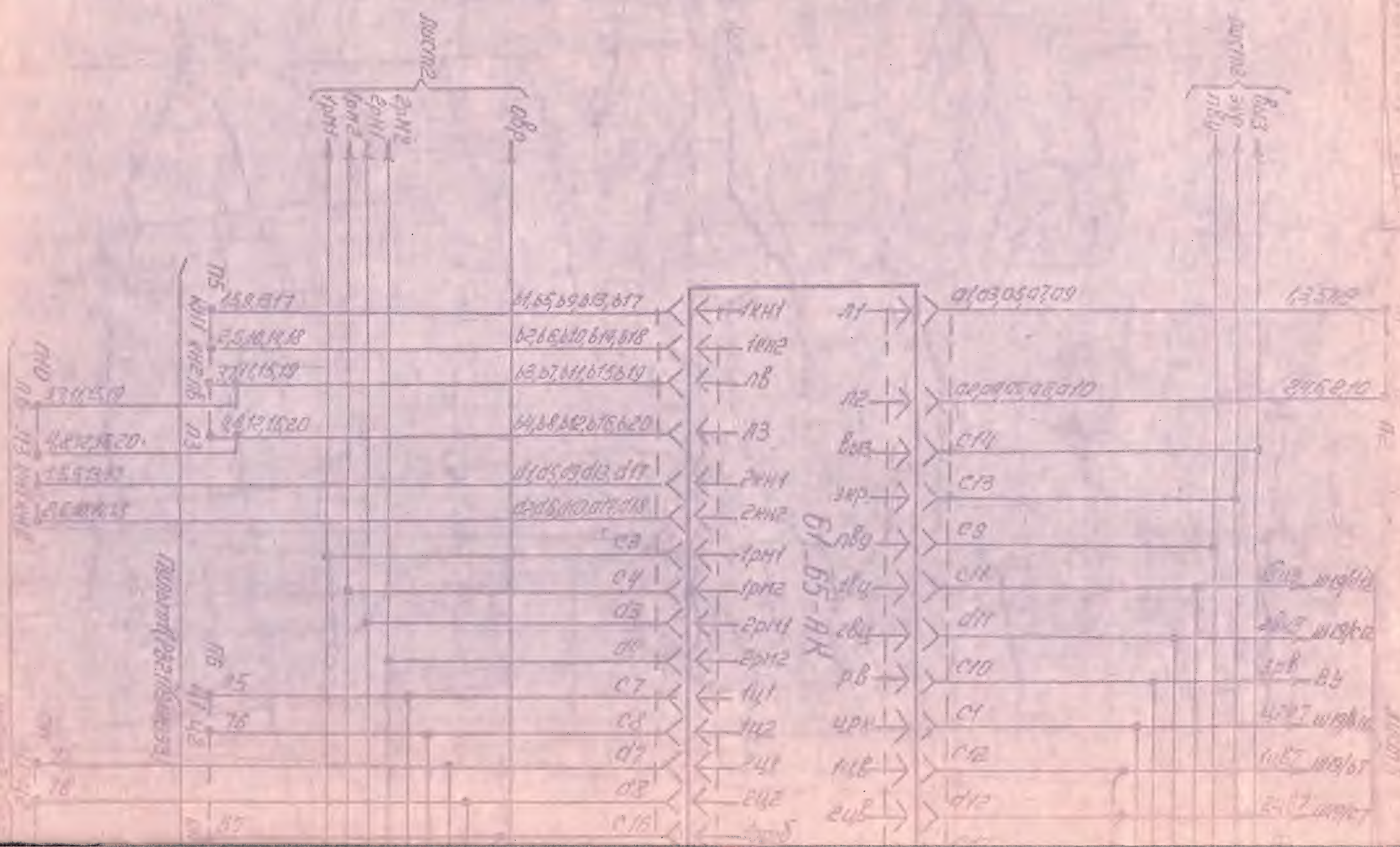

Ш14
У14
Ш15
У15
П5
Отб.


ББ...10-АК
Ш13
Ш14
П5

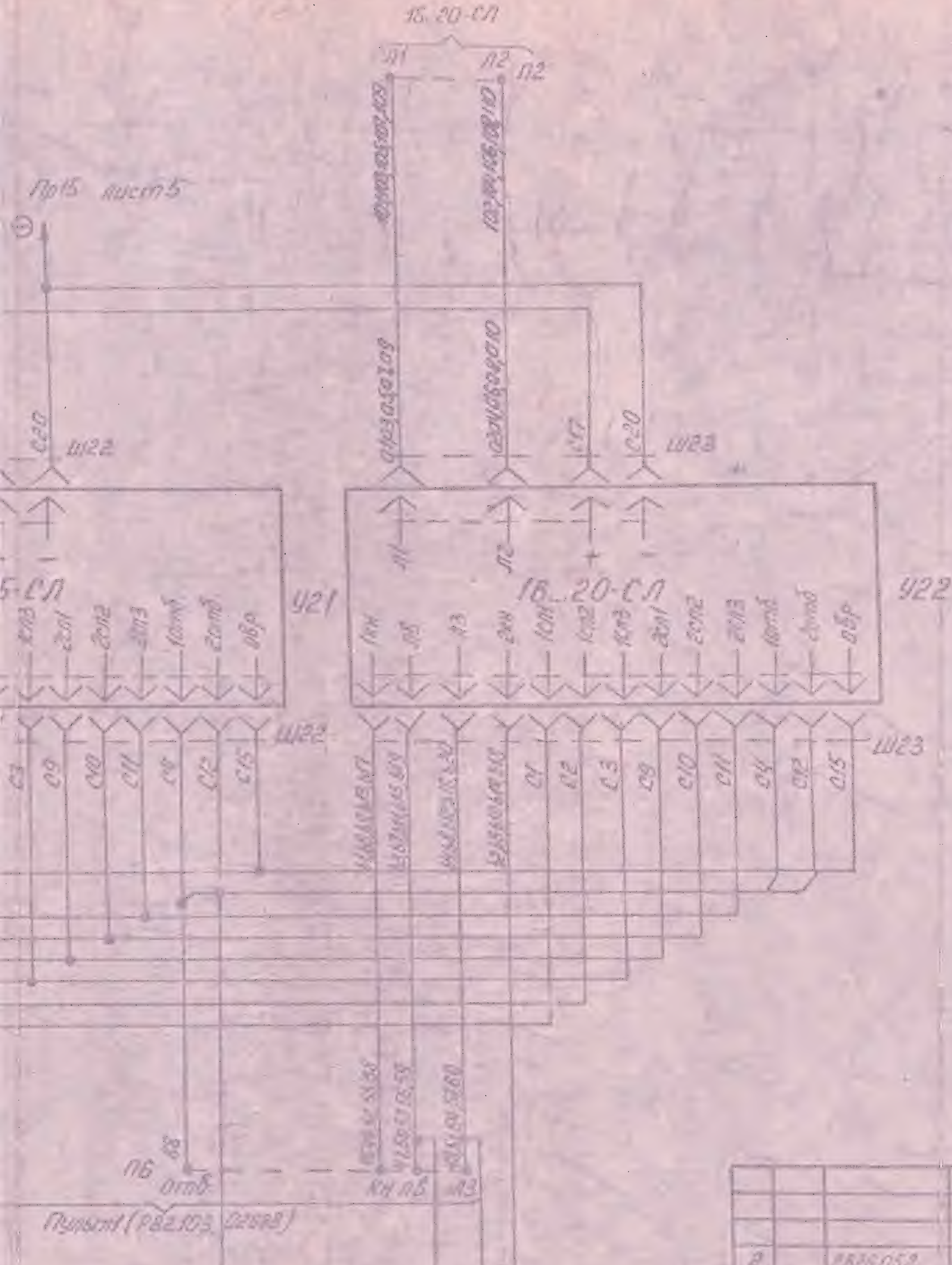

БЛ_Б5-АК

Восстановлен с подлинника - Верно-[illegible]

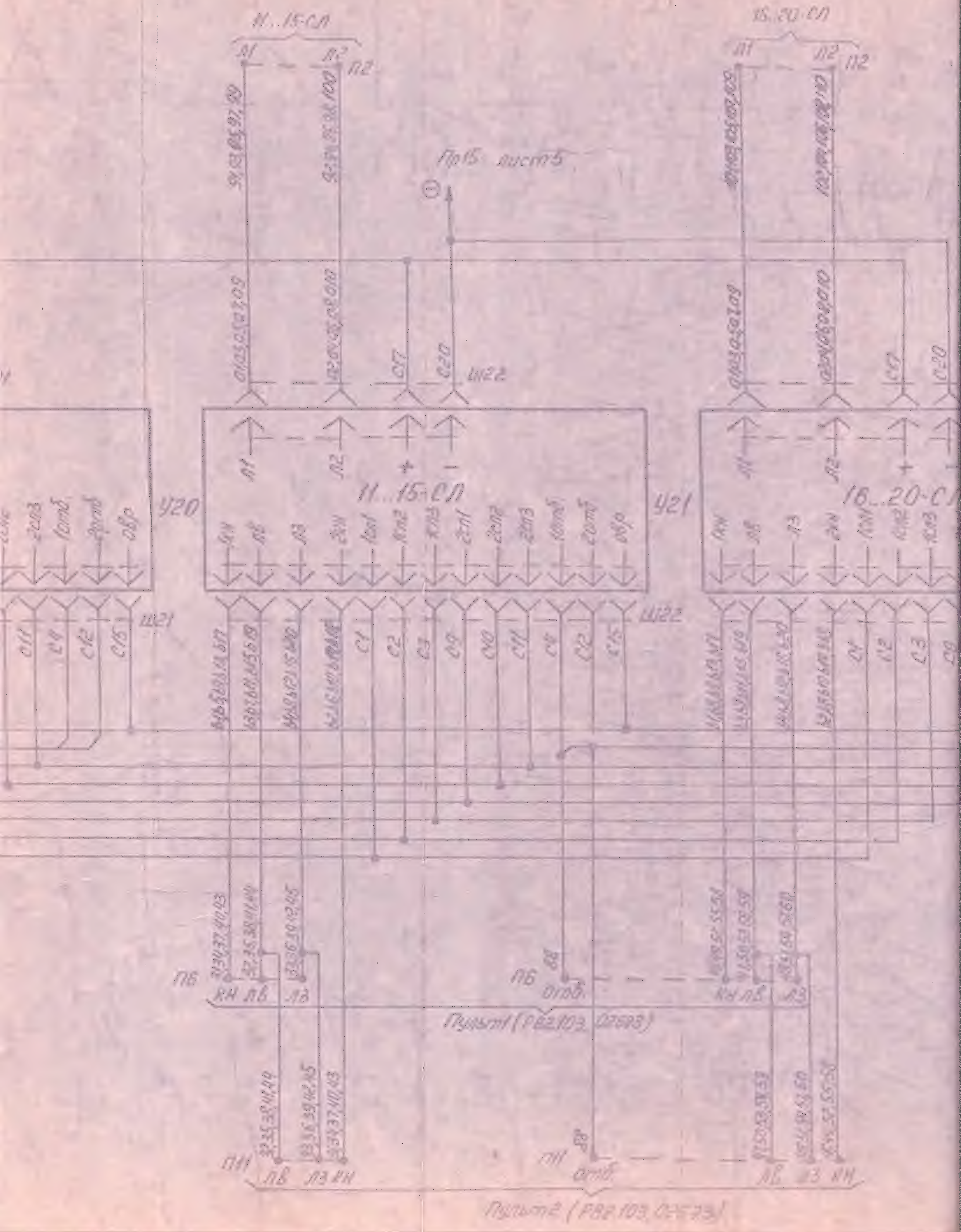
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
58748	20.7.72. (подп)		816	16.3.82 (подп)

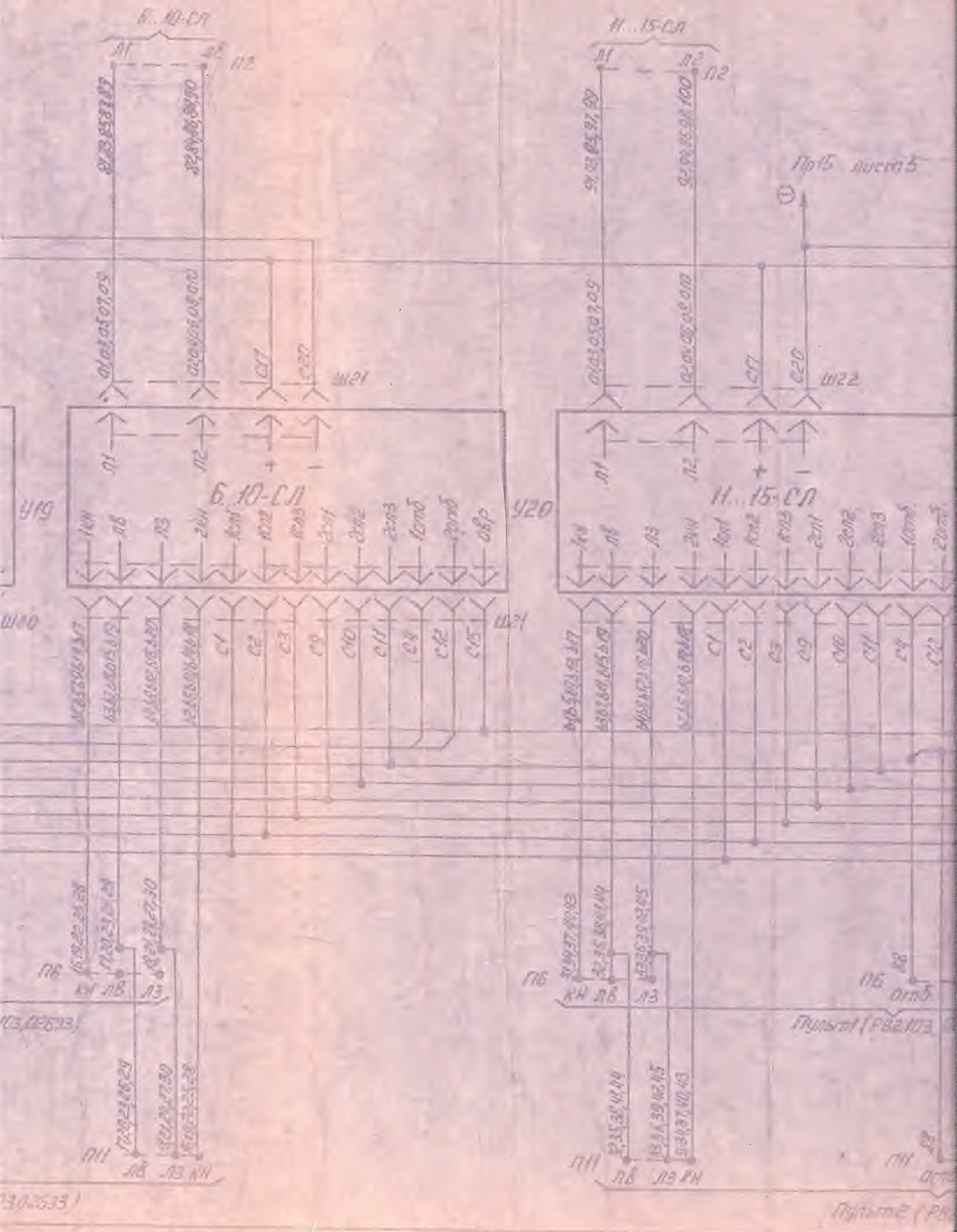


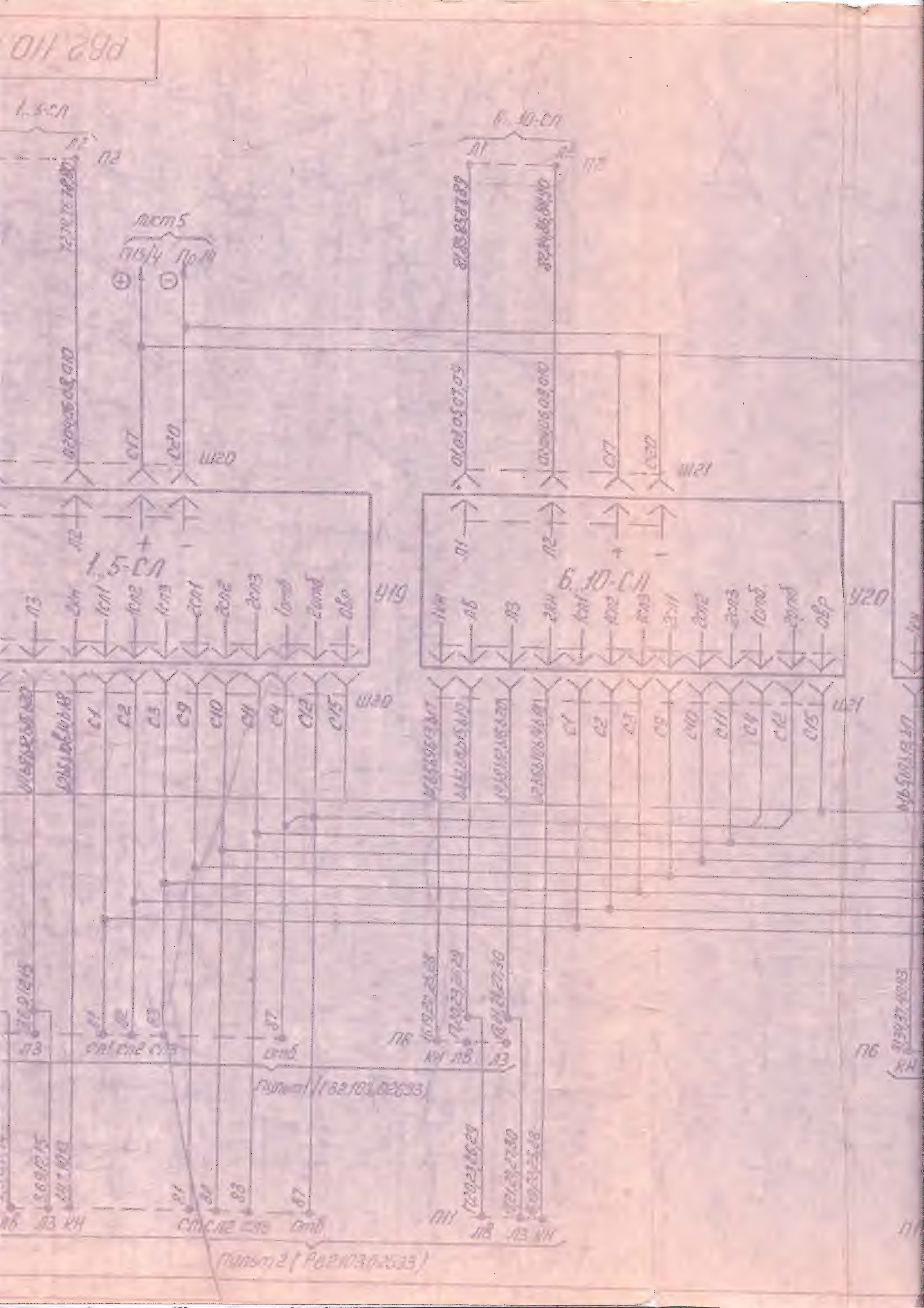
					РВ2.110.033 Э3				
2		РВ26052	подп	дата	Статив	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.		Кузнецова	подп	дата	Схема электрическая принципиальная		Б		
Пров.		Викуленко	подп	дата		Лист 14		Листов 25	
Т.контр.									
Нач. КБ		Анацкий	подп	дата					
Н.контр.		Ланова	подп	дата					
Утв.		Казаков	подп	дата					



Д		РВ26.052	подп	дата
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Кузнецова	Подп.	дата
Пров.		Вдовина	Подп.	дата
Т.контр.				
Нач. КБ		Янчицкий	Подп.	дата
Н.контр.		Панова	Подп.	дата
Утв.		Казаков	Подп.	дата


11...15-СЛ
16...20-СЛ
Пр15 лист5
Ш22
У20
У21
Ш21
ПБ
ПИ
отб.
Пульт1
Пульт2

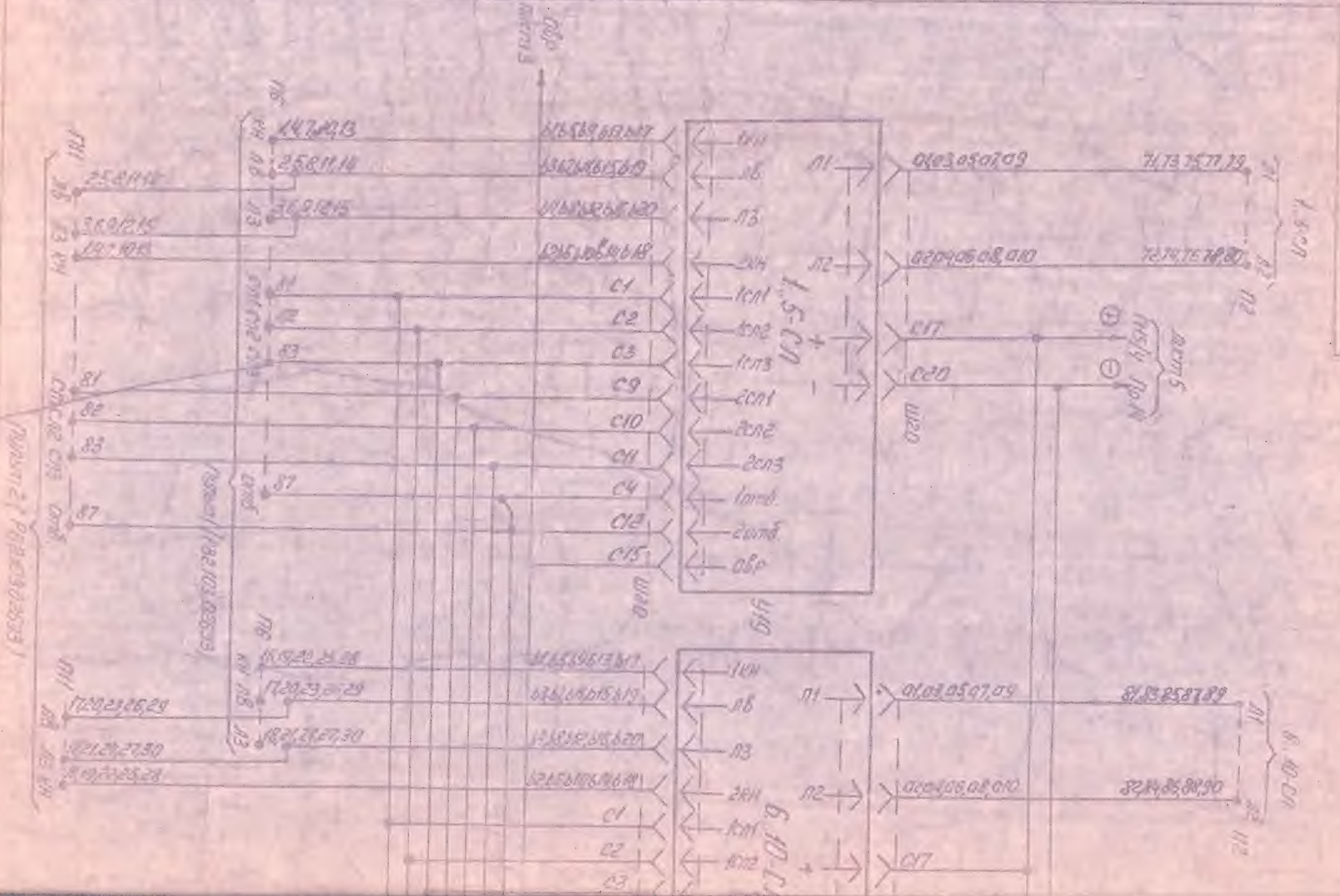

Б..10-СЛ
Н...15-СЛ
Л1
Л2
Пр15 лист 5
Ш21
Ш22
У19
У20
Ш20
П6
П11
КН
ЛВ
ЛЗ
отб.
Пульт1 (РВ2.103,
Пульт2 (РВ



1..5-СЛ
6..10-СЛ
лист 5
Ш20
Ш21
У19
У20
С1
С2
С3
С9
С10
С11
С4
С12
С15

Восстановлен с подлинника. Верно: [signature] 17.10.73г.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Вз. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
52748			916	18.5.88 [signature]



РВ2.110.033 Э3

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
R		Резистор [illegible]	1	
R1		Датчик ТП [illegible] с [illegible] [illegible] 0.337.029 ТУ	1	
R5		Датчик КМ 50М4 [illegible] ГОСТ [illegible]-74	1	
Пр1, Пр2		Предохранитель ПК-45 [illegible]	2	Входят в сигнальную плату
Пр3	РВ4.811.005 Сп	Предохранитель 6А	1	
Пр4...Пр12	РВ4.811.001 Сп	Предохранитель [illegible]А	9	
Пр13	РВ4.811.005 Сп	Предохранитель 6А	1	
Пр14, Пр15	РВ4.811.009 Сп	Предохранитель 0,5А	2	
Пр16, Пр17	РВ4.811.003 Сп	Предохранитель 3А	2	
Пр18	РВ4.811.005 Сп	Предохранитель 6А	1	
Пр19, Пр21	[illegible] 811.0[illegible]	Предохранитель 2А	2	
Пр20, Пр22	РВ4.811.004 Сп	Предохранитель 4А	2	
Кл1	РВ4.835.001 Сп	Клемма	4	
Кл2, Кл3	РВ4.835.000 Сп	Клемма	2	
Ш1...Ш19	РР5.289.026 Сп	Колодка гнездовая 4-х секционная	19	
Ш20...Ш23	РР5.289.025 Сп	Колодка гнездовая 3-х секционная	4	
П1...П12	РР4.839.198	Планка со штифтами	12	
П13	РВ6.612.198	Планка соединительная	1	
П14, П15	РВ7.750.031	Лепесток	2	[illegible]
У1...У18	РВ2.112.054	Плата АК	18	
У19...У22	РВ2.114.009	Плата СА	4	
У23	РВ2.118.053	Плата ВР	1	
У24	РВ2.119.025	Вызывное устройство	1	

8		РВ.336.08 [illegible]	[illegible]	15.83
7		[illegible]	[illegible]	[illegible]
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузнецова	[illegible]	[illegible]	
Провер.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Н. контр.				
Нач. [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Н. контр.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Утв.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

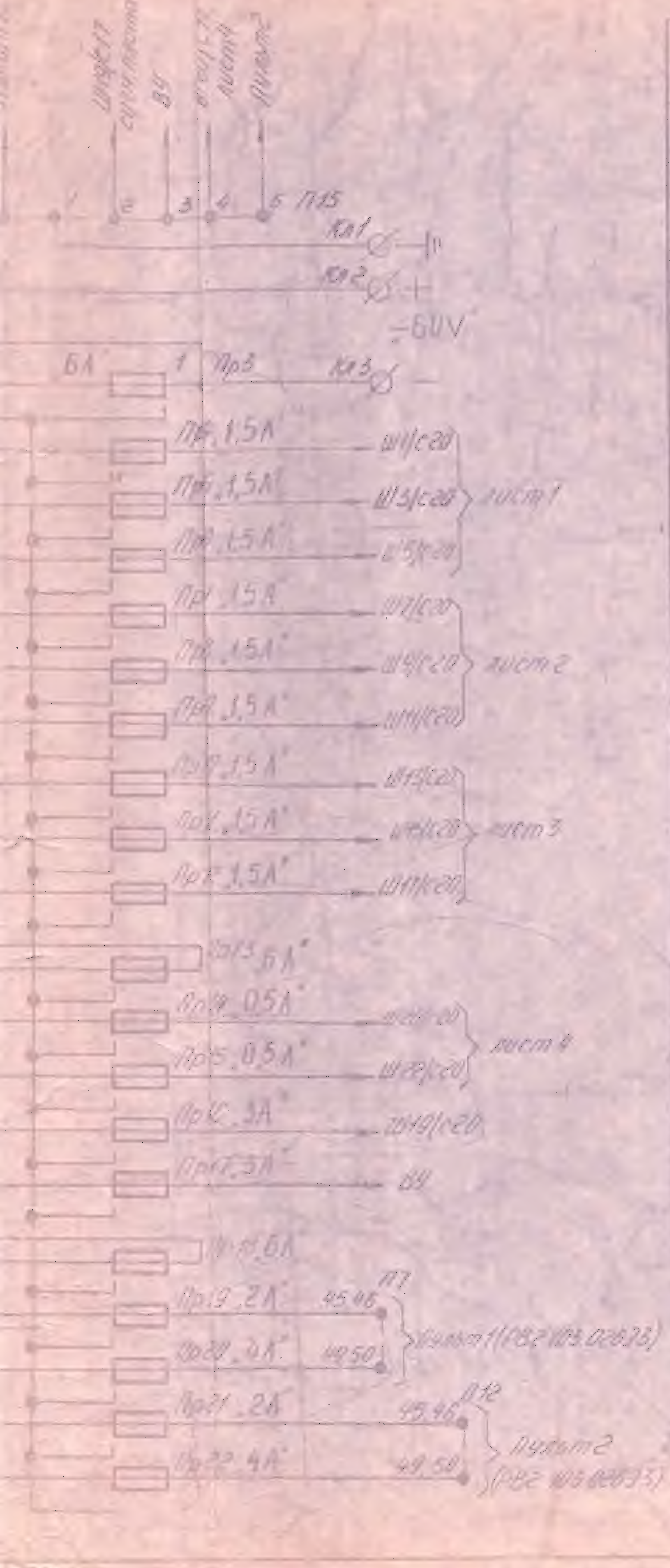
РВ2.110.033 Э3

Статив

Схема электрическая принципиальная

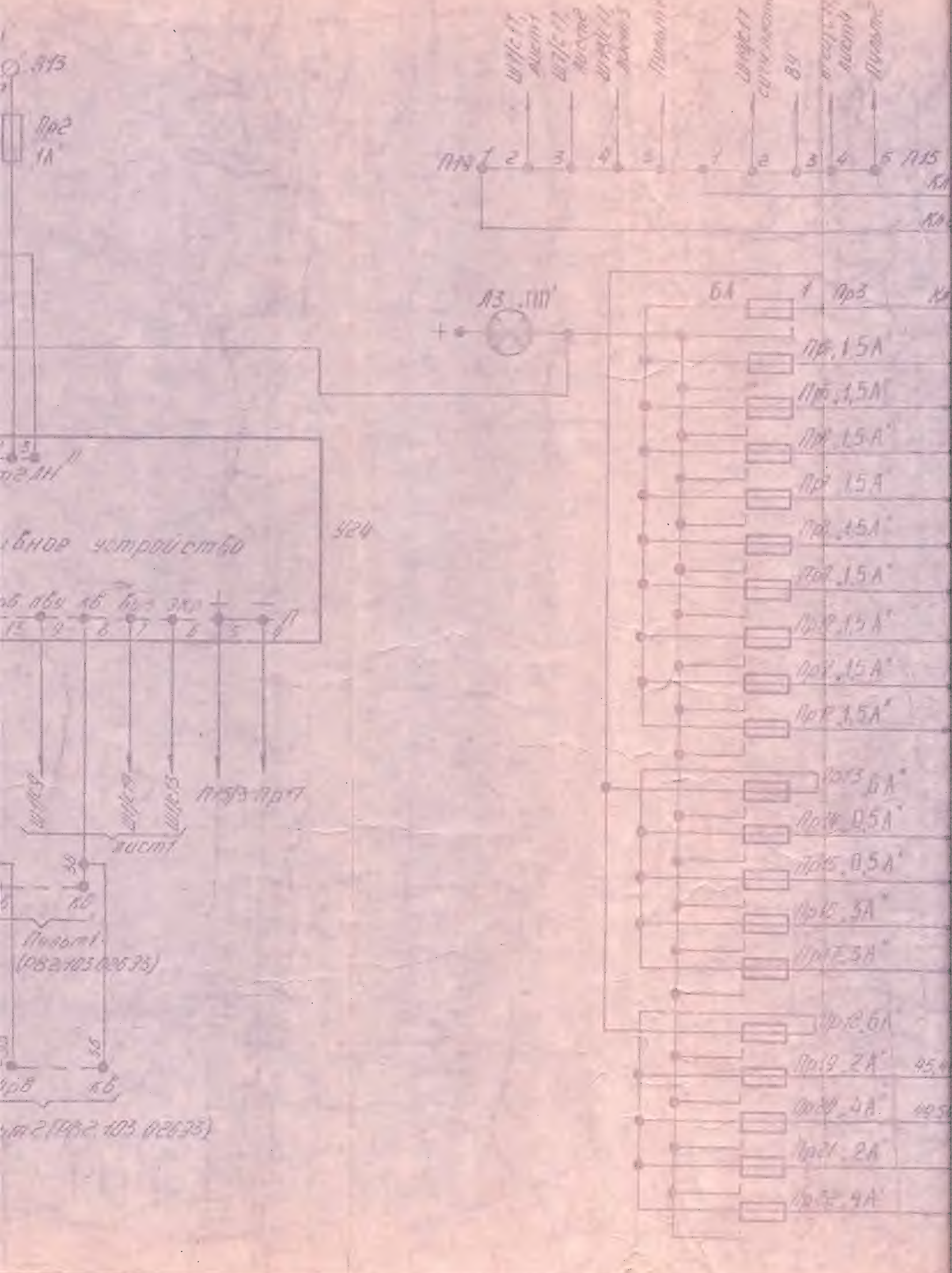
Литера	Масса	Масштаб
Б		

Лист [illegible] | Листов [illegible]

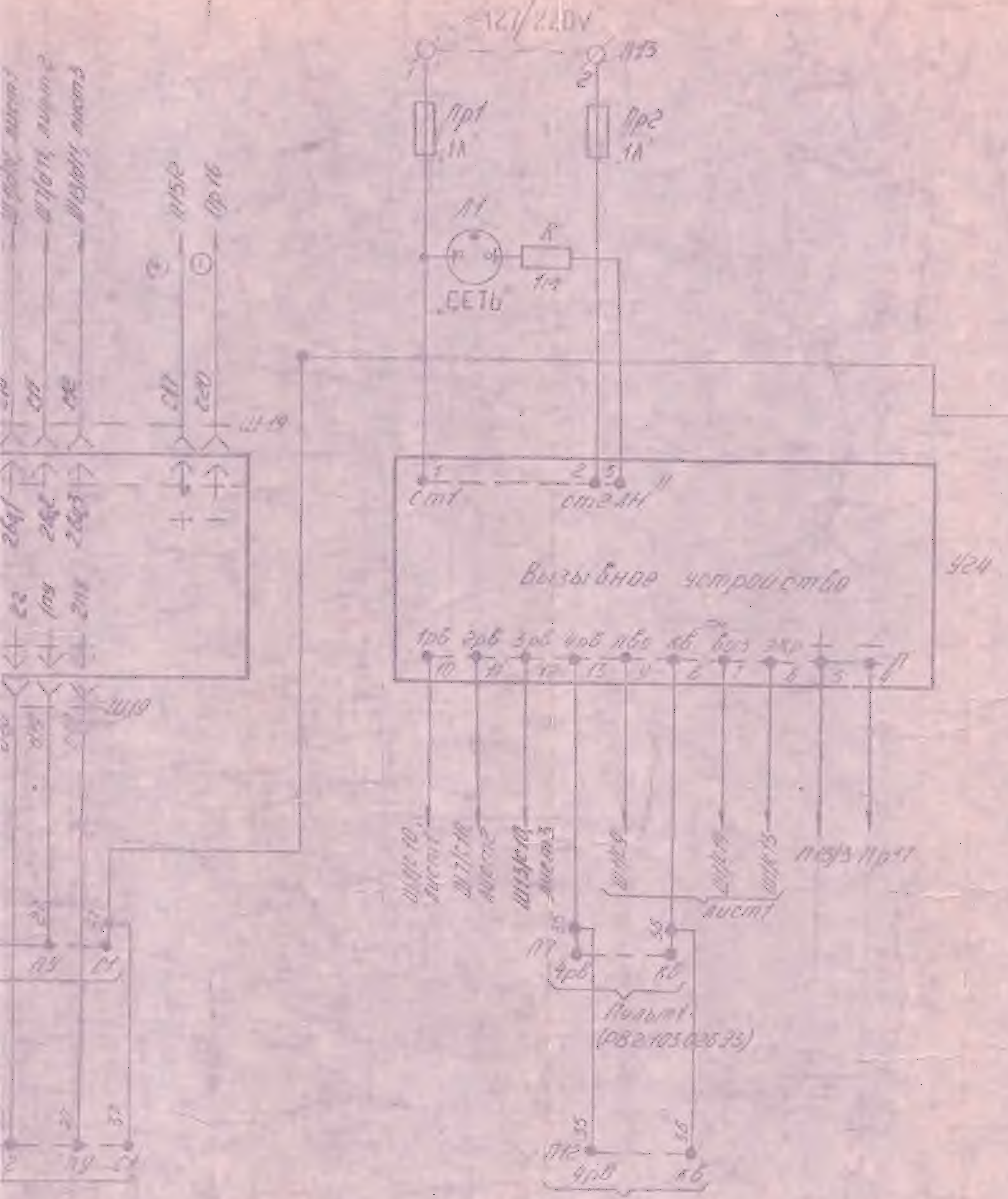


Поз. обозначение	Обозначение	На…
R		Резистор…
R1		Датчик 8Ак/14…
ЛЗ		Лампа…
Пр1 Пр2		Предохран…
Пр3	РВ4.811.005 Сп	Предо…
Пр4…Пр12	РВ4.811.001 Сп	Предо…
Пр13	РВ4.811.005 Сп	Предо…
Пр14 Пр15	РВ4.811.004 Сп	Предо…
Пр16 Пр17	РВ4.811.003 Сп	Предо…
Пр18	РВ4.811.005 Сп	Предо…
Пр19 Пр21	НРР4.811.000	Предо…
Пр20 Пр22	РВ4.811.004 Сп	Предо…
Кл1	РВ4.835.001 Сп	Клемм…
Кл2 Кл3	РВ4.835.000 Сп	Клемм…
Ш1…Ш19	РР5.289.025 Сп	Колодка…
Ш20…Ш23	РР5.289.025 Сп	Колодка…
П1…П12	РР4.839.152	Рамка…
П13	РВ6.692.198	Вакуум…
П14 П15	РВ7.750.031	Перес…
У1…У18	РВ2.118.054	Плата…
У19…У22	РВ2.114.002	Плата…
У23	РВ2.118.053	Плата…
У24	РВ2.119.025	Выпол…

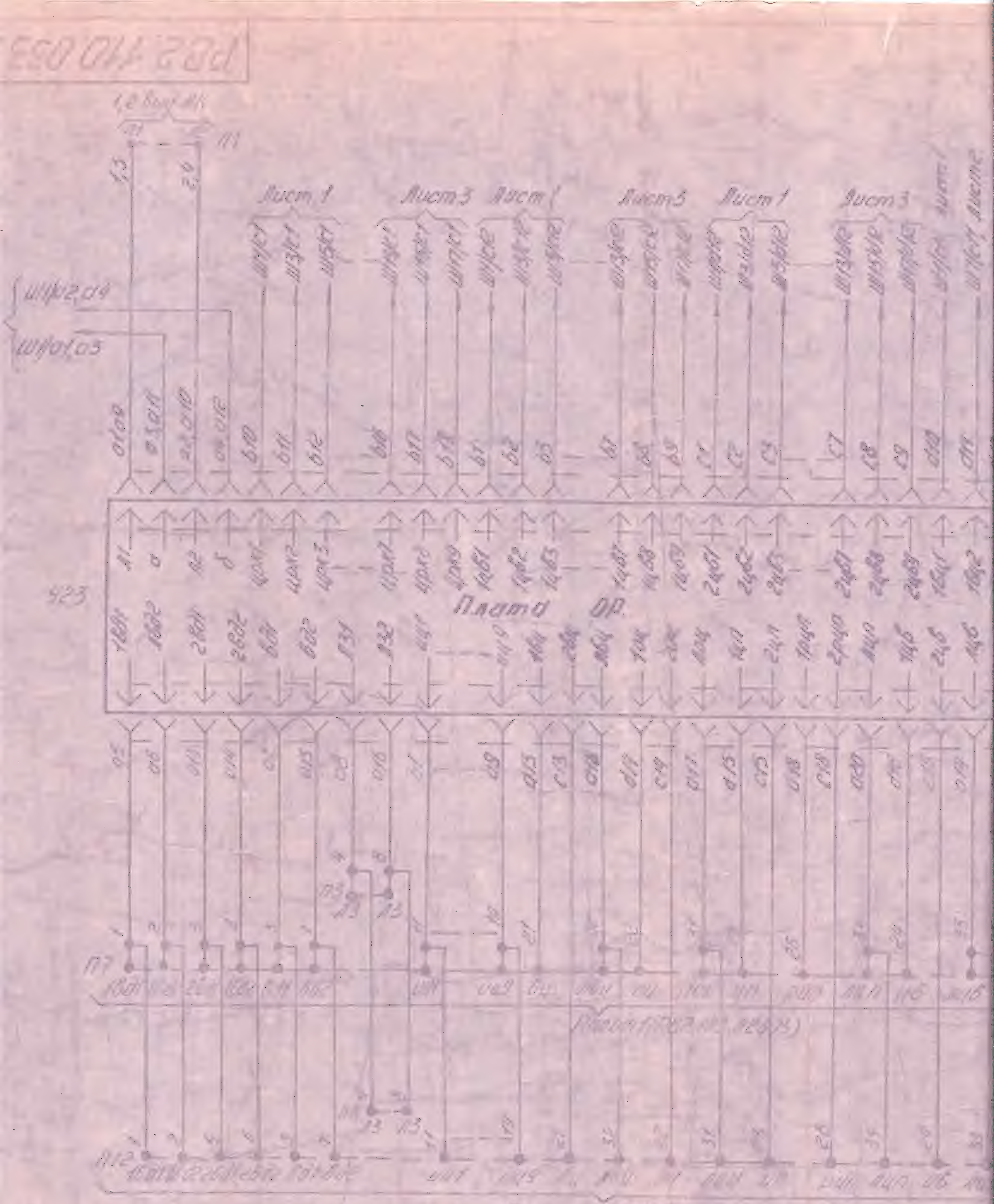
8		РВ336082	[illegible]	15.83	
7		РВ…85	[illegible]	[illegible]	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Корнейчук	[illegible]	[illegible]	
Провер.	Войченко	[illegible]	[illegible]	Сп…
Т.контр.				Схема…
Нач.лаб.	Янчевский	[illegible]	[illegible]	
Н.контр.	Панова	[illegible]	[illegible]	
Утв.	Кузнецов	[illegible]	[illegible]	



Пр2
1А
У24
вное устройство
лист1
Пульт1
(РВ2.103.026.35)
Пр3
Пр13 6А
Пр14 0,5А
Пр15 0,5А
Пр16 5А
Пр17 5А
Пр18 6А
Пр19 2А
Пр20 4А
Пр21 2А
Пр22 4А

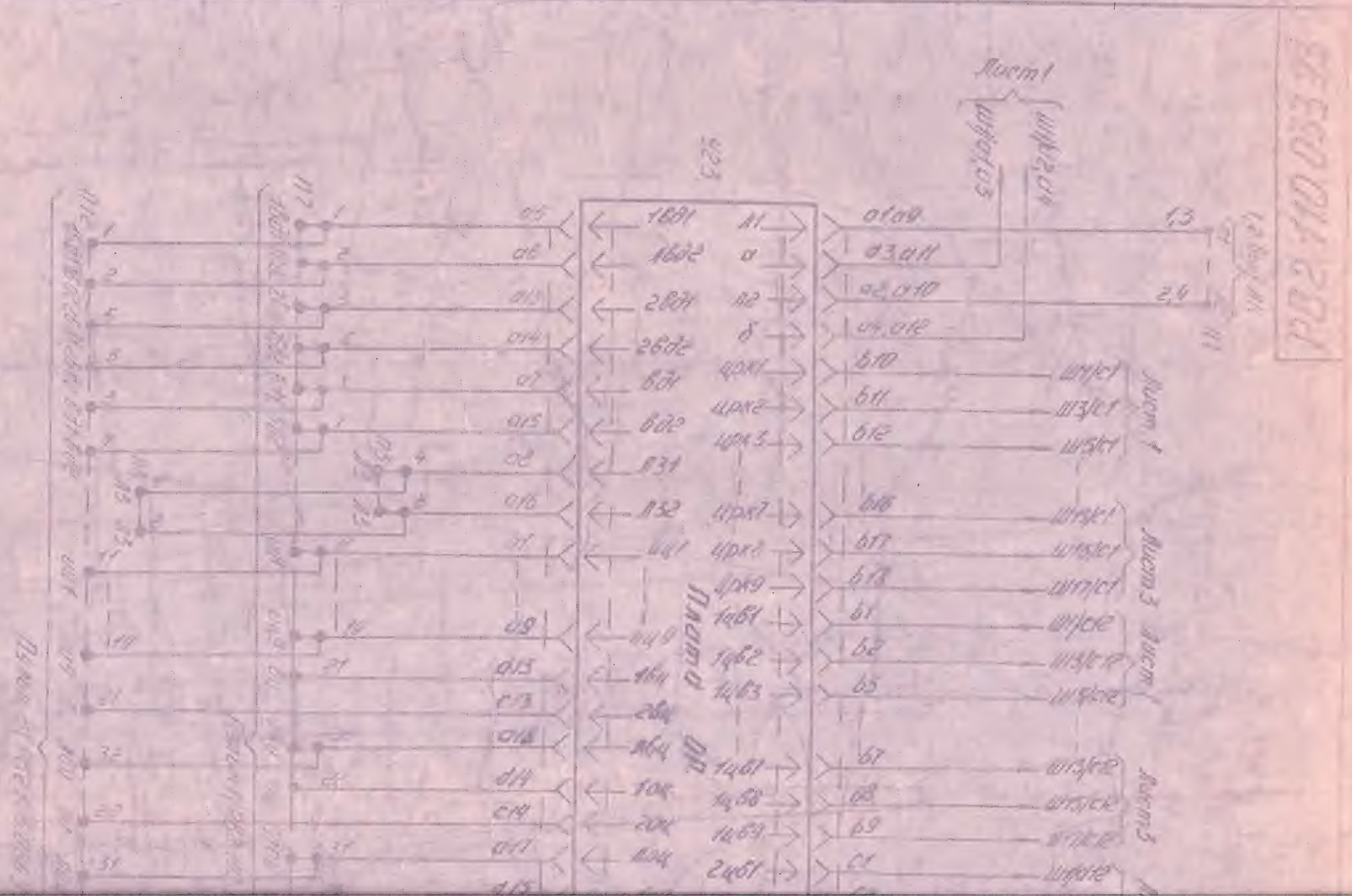

~127/220V
Пр1
1А
Пр2
1А
Л1
R
СЕТЬ
Вызывное устройство
лист1
Пульт1
Пульт2

Лист 1
Лист 3
Лист 1
Лист 3
Плата ОР


Лист 1
Лист 3
Лист 5
Плата ОР
Ш23
П7
П12

Восстановлен с подлинника [illegible] 27.05.92

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52148	[illegible] 27.1.71		811	16 [illegible]



Распайка проводов абонентских комплектов (АК) 1 – 9 десятков на рамках П1, П2, П3

Наименование комплекта	1 десяток на П1 4 десяток на П2 7 десяток на П3				2 десяток на П1 5 десяток на П2 8 десяток на П3				3 десяток на П1 6 десяток на П2 9 десяток на П3			
	Наименование провода в АК											
	Кн1	Кн2	Лв	Лз	Кн1	Кн2	Лв	Лз	Кн1	Кн2	Лв	Лз
	штифт рамки											
АК1	1	2	3	4	41	42	43	44	81	82	83	84
АК2	5	6	7	8	45	46	47	48	85	86	87	88
АК3	9	10	11	12	49	50	51	52	89	90	91	92
АК4	13	14	15	16	53	54	55	56	93	94	95	96
АК5	17	18	19	20	57	58	59	60	97	98	99	100
АК6	21	22	23	24	61	62	63	64	101	102	103	104
АК7	25	26	27	28	65	66	67	68	105	106	107	108
АК8	29	30	31	32	69	70	71	72	109	110	111	112
АК9	33	34	35	36	73	74	75	76	113	114	115	116
АК10	37	38	39	40	77	78	79	80	117	118	119	120

Распайка проводов комплектов СЛ 1, 2 десятков

Комплект СЛ	1 десяток на П4			2 десяток на П4		
	Наименование провода в СЛ					
	Кн	Лв	Лз	Кн	Лв	Лз
	штифт рамки					
СЛ1	1	2	3	31	32	33
СЛ2	4	5	6	34	35	36
СЛ3	7	8	9	37	38	39
СЛ4	10	11	12	40	41	42
СЛ5	13	14	15	43	44	45
СЛ6	16	17	18	46	47	48
СЛ7	19	20	21	49	50	51
СЛ8	22	23	24	52	53	54
СЛ9	25	26	27	55	56	57
СЛ10	28	29	30	58	59	60

Распайка общих проводов десятков АК и СЛ на рамках П4, П5

Наименование провода	Десяток абонентских комплектов (АК)																		Десяток компл. СЛ	
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		1	2
	рамка																			
	П4	П5	П4	П5	П4	П5	П4	П5	П4	П5	П4	П5	П4	П5	П4	П5	П4	П5	П4	
	штифт																			
отб	61		62		63		64		65		66		67		68		69		27	28
ИЦ		11		12		13		14		15		16		17		18		19		

3		РВ26052	Подп.	Дата	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Гончарова	Подп.			
Пров.	Кузнецова	Подп.			
Т. контр.					
Нач. КБ	Янчицкий	Подп.			
Н. контр.	Попова	Подп.			
Утв.	Козлов	Подп.			

PB2.103.026 Э3

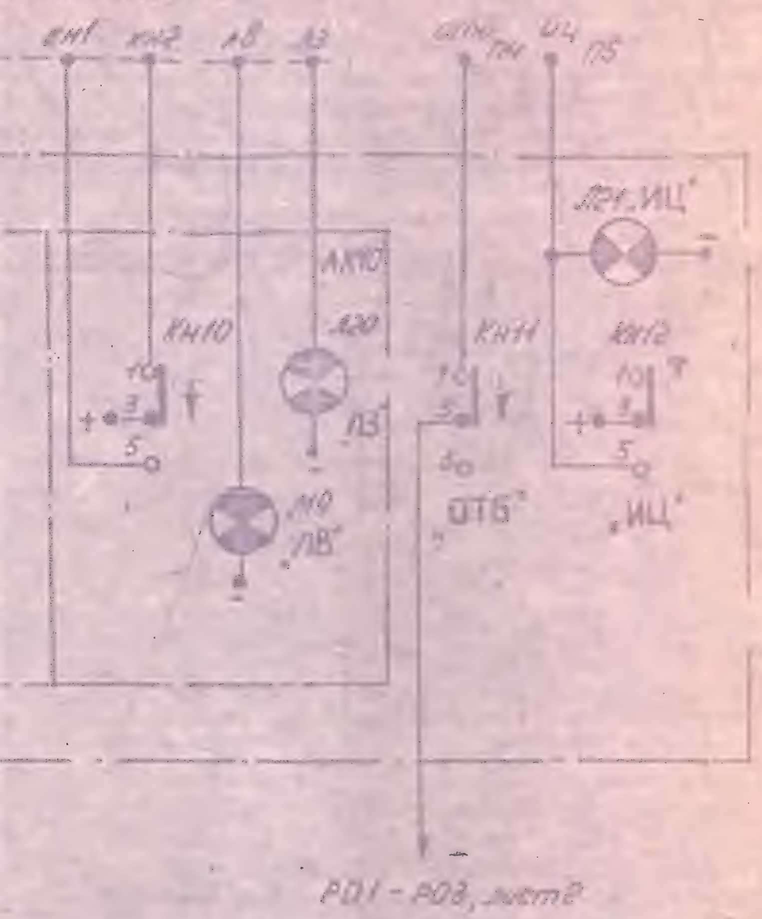
Пульт

Схема электрическая принципиальная

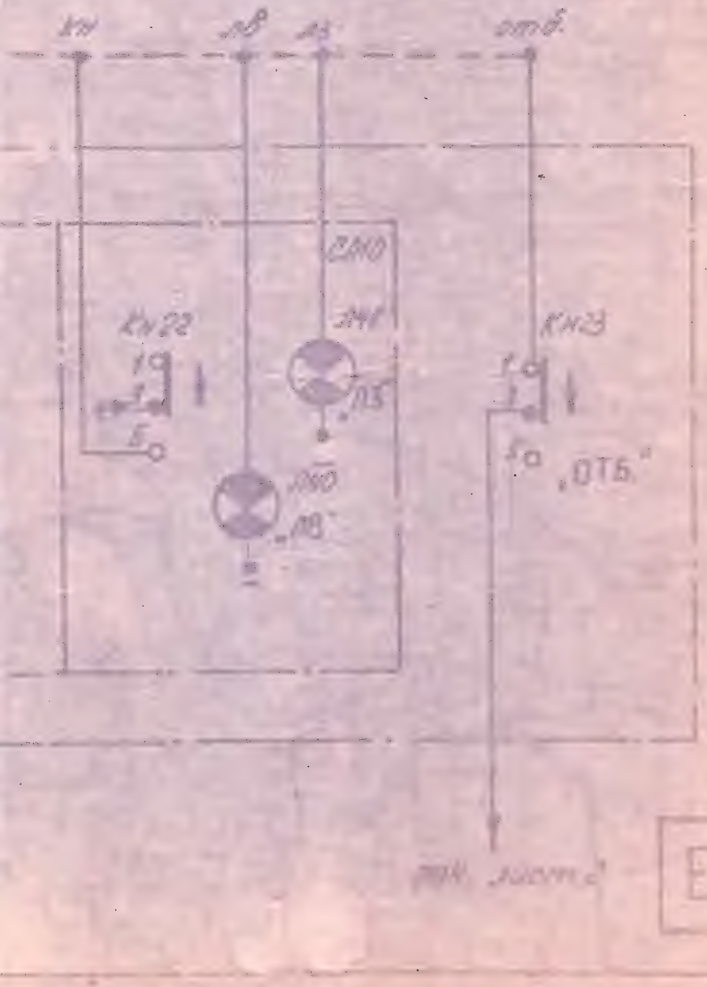
Лит.	Масса	Масштаб
Б		
Лист 1	Листов 5	

КД

...х комплектов



...соединительных линий



ЕСКД

Распайка проводов абонентских комплектов (А...
9 десятков на рамках П1, П2, П3

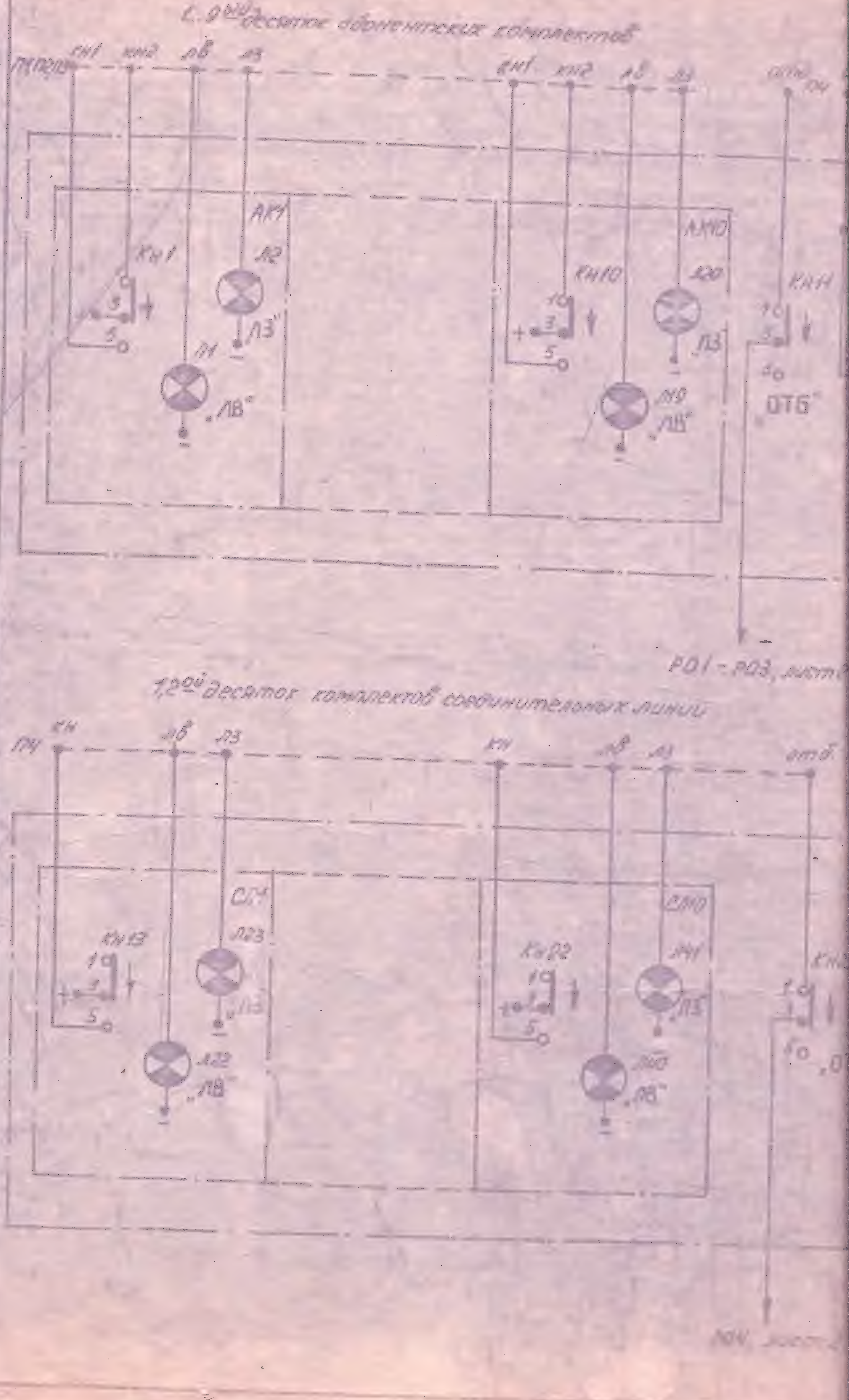
Абонентские комплекты	1 десяток на П1 / 4 десяток на П2 / 7 десяток на П3				2 десяток на П1 / 5 десяток на П2 / 8 десяток на П3				3 десяток на ... / 6 десяток на ... / 9 десяток на ...			
	Наименование провода в АК											
	Кн1	Кн2	лв	лз	Кн1	Кн2	лв	лз	Кн1	Кн2	лв	...
	штифт рамки											
АК1	1	2	3	4	41	42	43	44	81	82	83	[illegible]
АК2	5	6	7	8	45	46	47	48	85	86	87	[illegible]
АК3	9	10	11	12	49	50	51	52	89	90	91	[illegible]
АК4	13	14	15	16	53	54	55	56	93	94	95	[illegible]
АК5	17	18	19	20	57	58	59	60	97	98	99	[illegible]
АК6	21	22	23	24	61	62	63	64	101	102	103	[illegible]
АК7	25	26	27	28	65	66	67	68	105	106	107	[illegible]
АК8	29	30	31	32	69	70	71	72	109	110	111	[illegible]
АК9	33	34	35	35	73	74	75	76	113	114	115	[illegible]
АК10	37	38	39	40	77	78	79	80	117	118	119	[illegible]

Распайка общих проводов десятков АК ...

Наименование провода	Десяток абонентских к...									
	1		2		3		4		5	
	рамка									
	П4	П5	П4	П5	П4	П5	П4	П5	П4	...
	штифт									
отб.	61		62		63		64		65	
ИЦ		11		12		13		14		

4		РБ 26052	Подп.	Дата	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	П...
Разраб.		Грачева	Подп.	Дата	
Пров.		Кузнецова	Подп.	Дата	Схема ...
Т. контр.					пр...
Нач. РБ		[illegible]	Подп.	Дата	
Н. контр.		Рожкова	Подп.	Дата	
Утв.		Колосов	Подп.	Дата	

РВ2.103.026 Э3



Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

52740

Восстановлен с подлинника

Реле РЭМ

Усл. обозначени	Контактные группы I	Контактные группы III	Контактные группы V	Катушки (Зажимы)	Наименование или назначение
РИ, РО	11, 12 (З)		51, 52 (З)		Реле [illegible]
РБД	11–15 (3П)	31–35 (РП)	51–55 (3П)		Реле выдержки 1-2 об. [illegible]
РРМ	11–14 (3Р)	31–33 (П)	51–54 (3Р)		Реле рабочих тележки
РДК, РСИ	11–13 (П)	31–33 (П)	51–53 (П)		Реле дежурн. контр. Реле [illegible]
РР, РОВ	11, 12 (З)		51, 52 (З)		Реле разделения. Реле обдув. [illegible]
РМ, РЛ	11–14 (33)	31–33 (П)	51–54 (33)		Реле [illegible] Реле буксов. [illegible]
РЦП, РС	11–15 (3Р)	31–35 (3Р)	51–55 (РП)		Реле [illegible] Реле [illegible]
РПУ	11–15 (3П)	31–35 (3П)	51–55 (3П)		Реле [illegible]

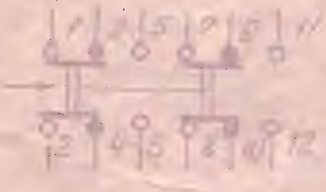
Авто. ПР (РВ2.118.053.93)

ВУ (РВ2.119.025.93)

Переключатель кнопочный ПДК

а) без фиксации

б) с [illegible]



П5/Р1

П5/51

[illegible] (...110.033.93)

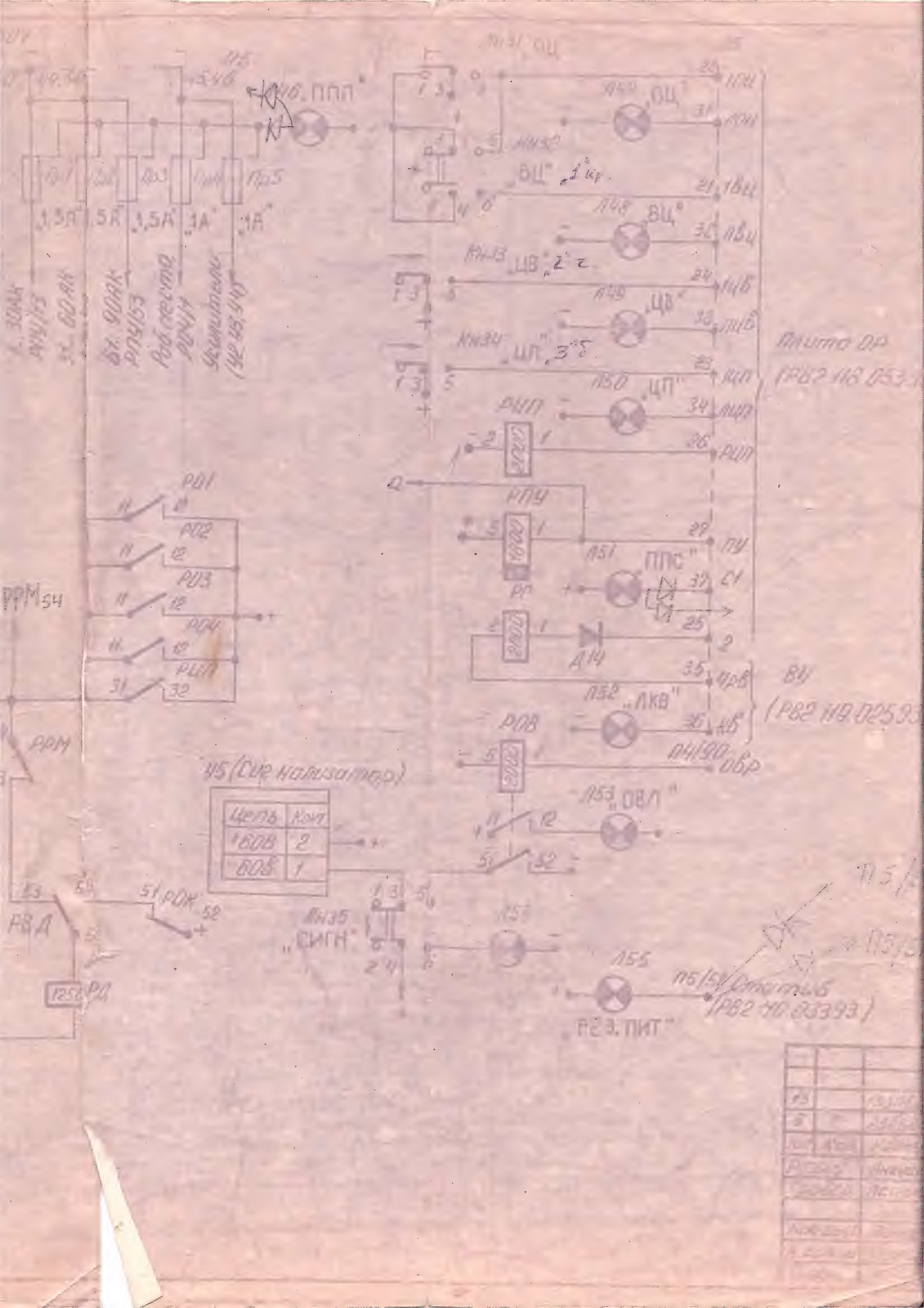
РВ2.109.026.93

Схема электрическая принципиальная

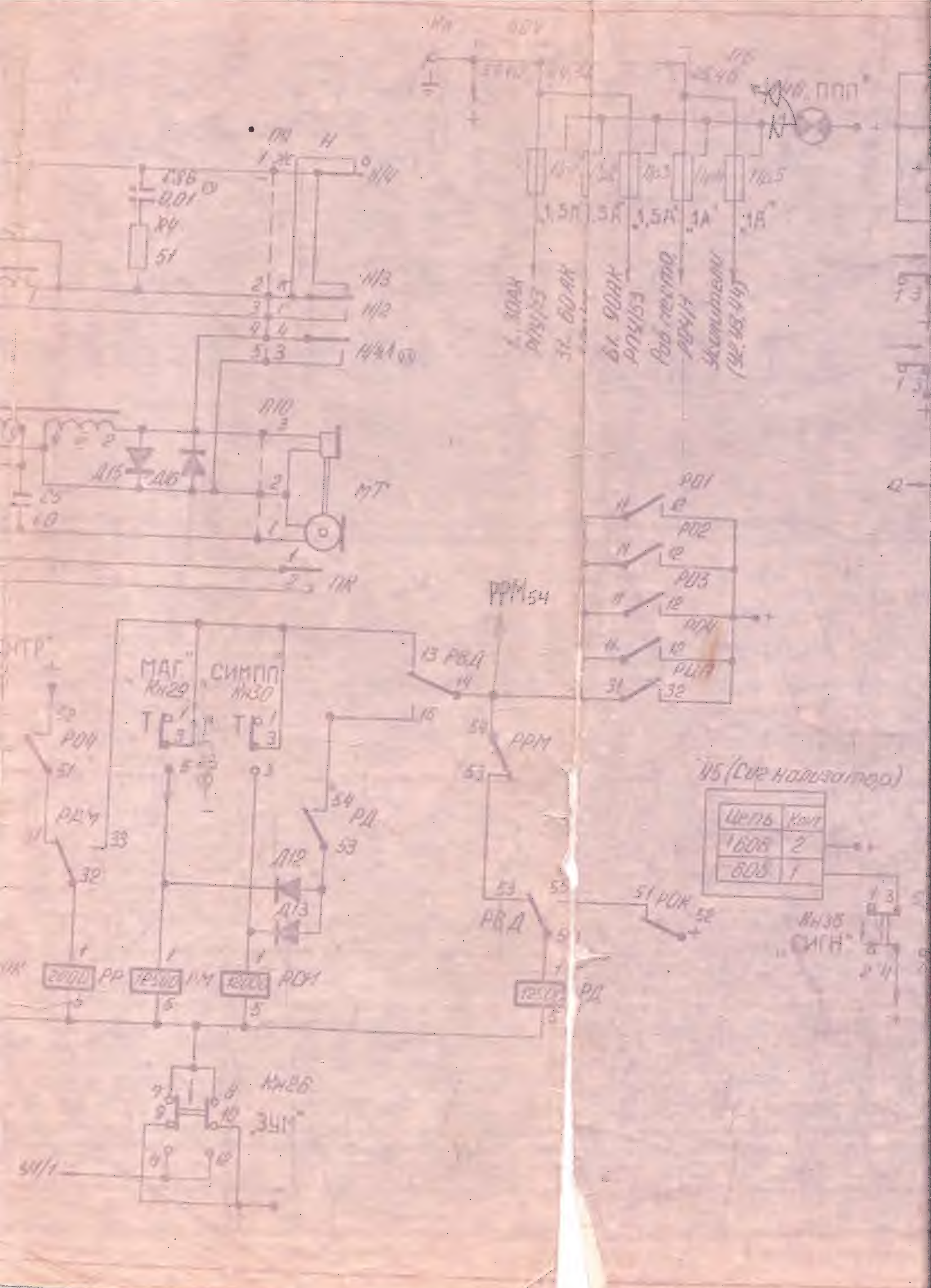
15		[illegible]	[illegible]	13.93
5		[illegible]	[illegible]	[illegible]
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		[illegible]	[illegible]	[illegible]
Пров.		[illegible]	[illegible]	[illegible]
Н.контр.		[illegible]	[illegible]	[illegible]
Утв.		[illegible]	[illegible]	[illegible]

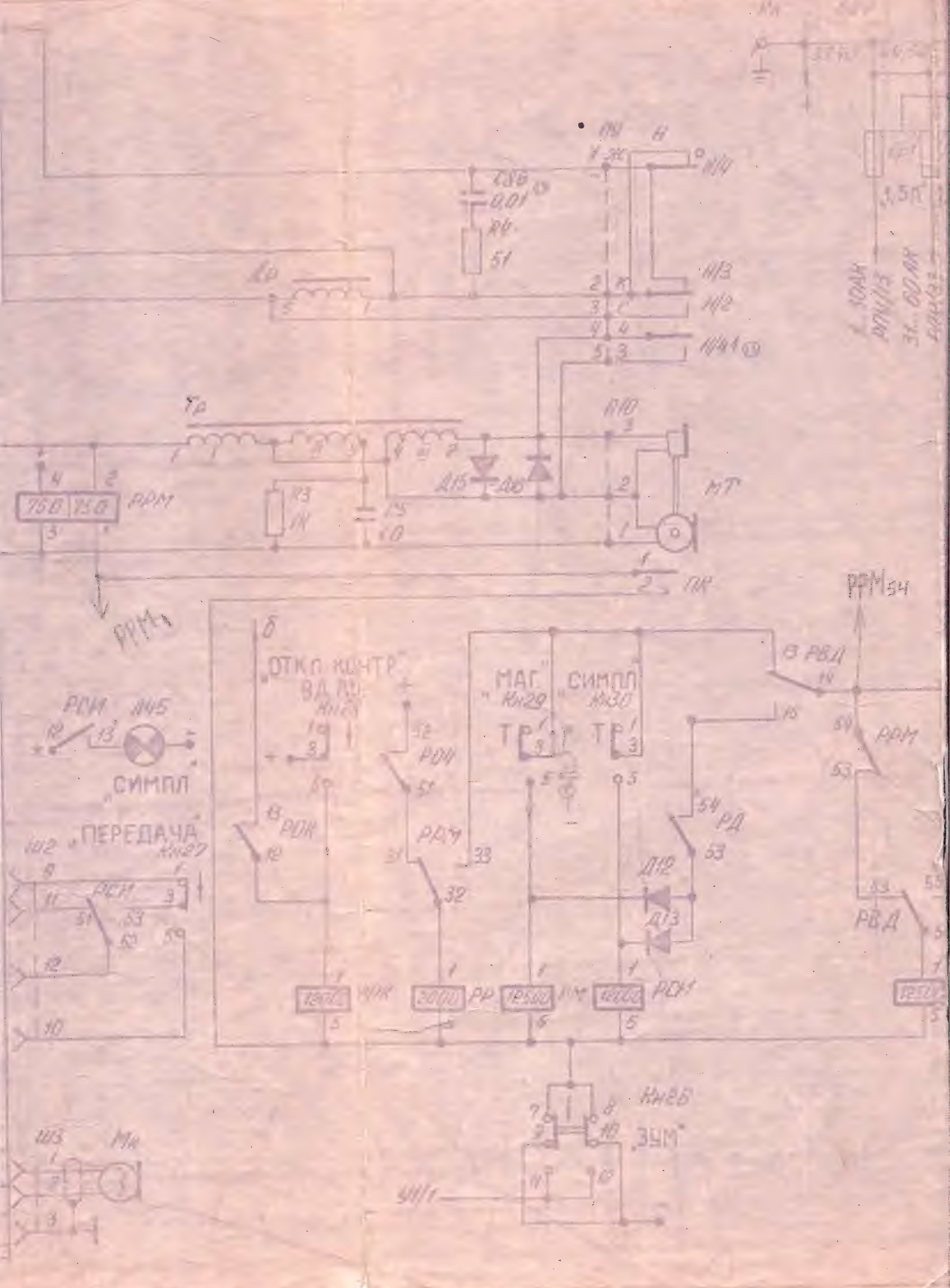
Лит. | Масса | Масштаб

Лист | Листов

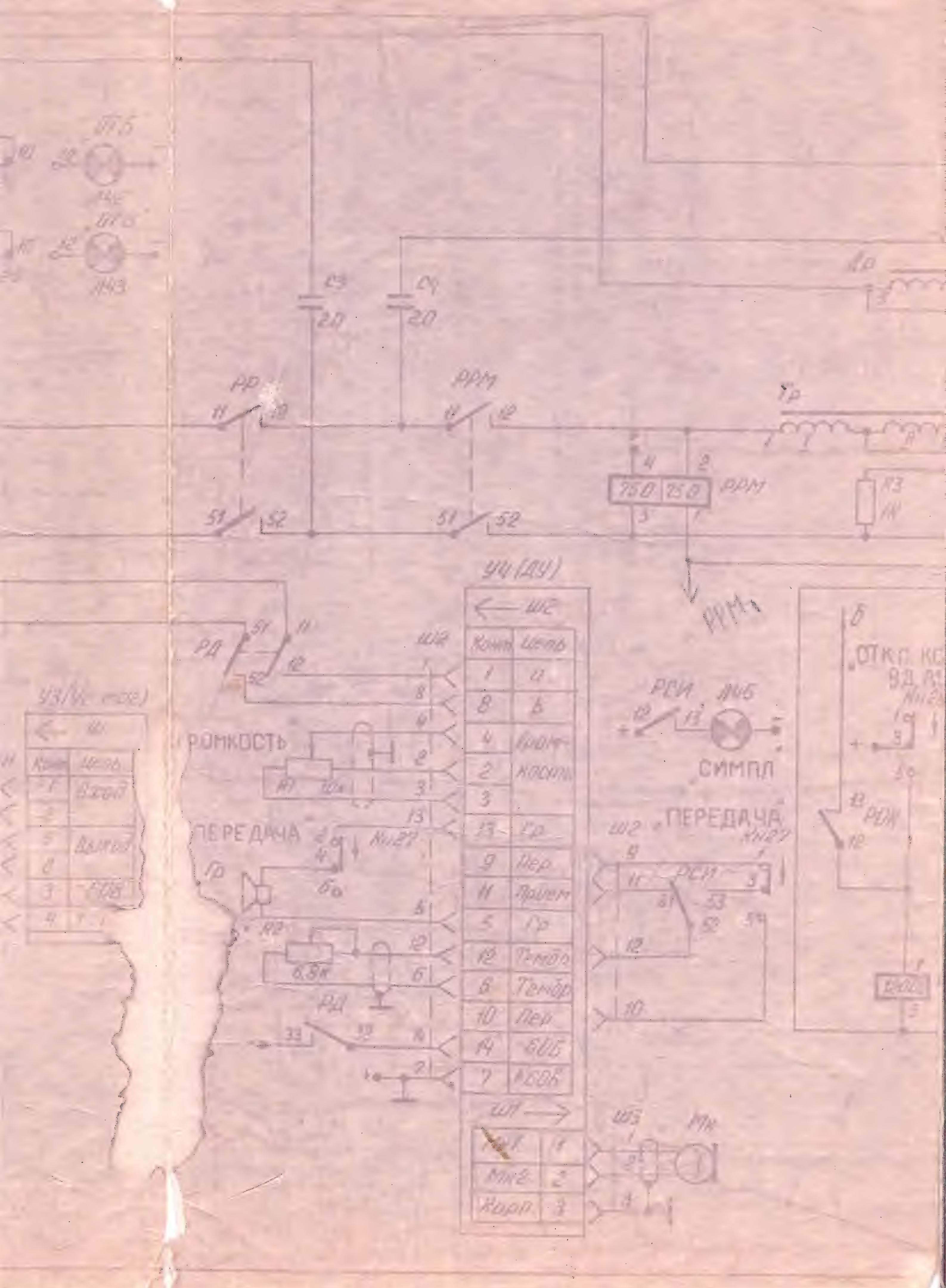


ППП
ВЦ
ВЦ"
ЦВ"
ЦП"
РЦП
РПУ
ППС"
Д14
ЛКВ"
РОВ
ОВЛ"
РРМ54
РРМ
РВД
РОК
РД
У5 (Сигнализатор)
Цепь
Конт
"СИГН"
"РЕЗ. ПИТ"
Пр5
1,5А
3А
1А

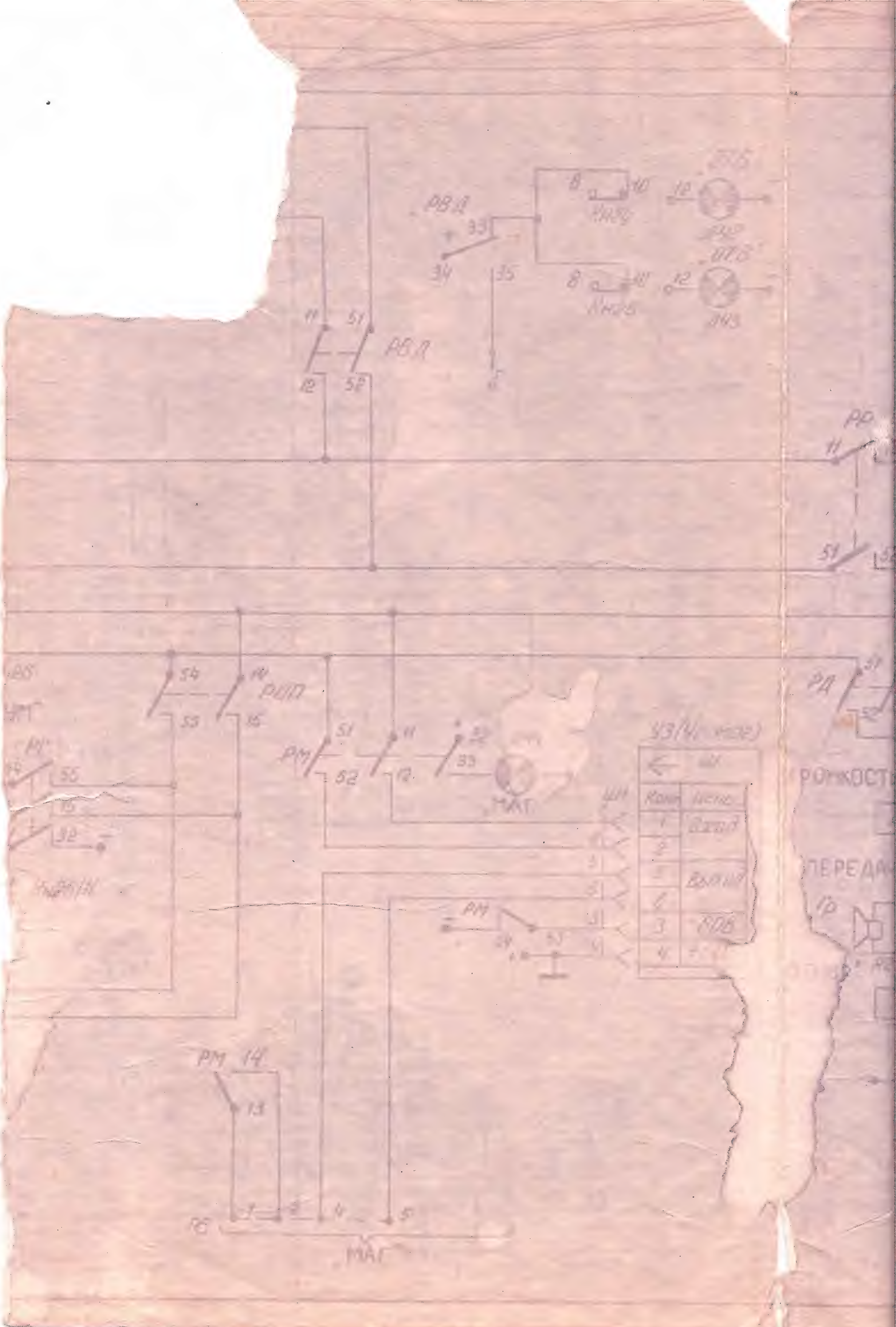

РРМ54
„МАГ." Кн29
„СИМПП" Кн30
13 РВД
РВД
51 РОК 52
МТ
ПК
С5
Д15
Д16
Д12
Д13
РР
РМ
РСП
РД
РРМ
РО1
РО2
РО3
РО4
РСП
U5 (Сигнализатор)
Цепь
Конт
1608
2
805
1
Кн35
„СИГН"
Кн26
„ЗУМ"
„ППП"
1,5А
5А
3,5А
1А
1,5А
30АК
60АК
90АК



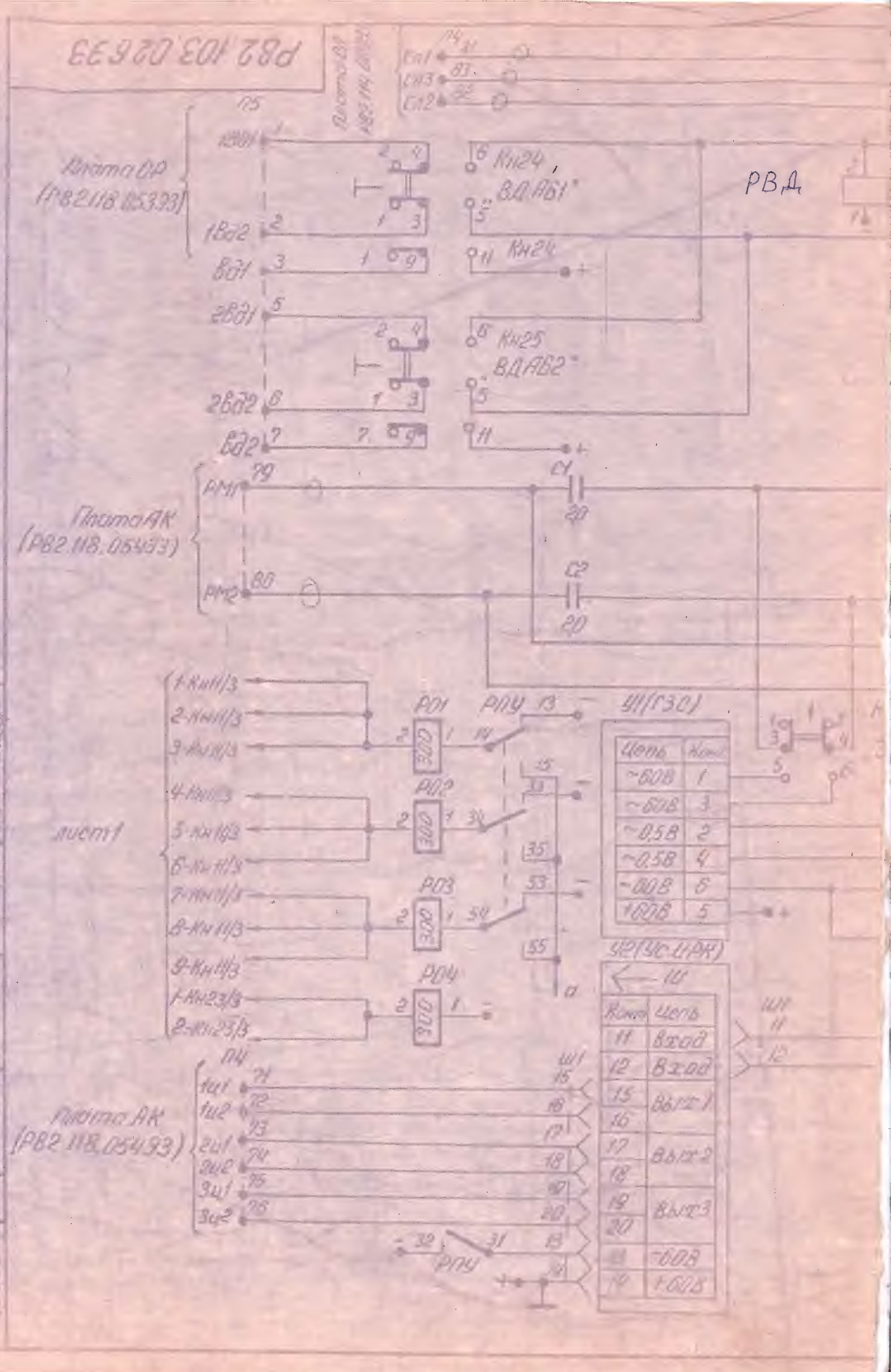
Др
Тр
R3
1K
R4
51
0,01
РРМ
75В
Д15
Д16
МТ
ПК
РРМ
"ОТКЛ. КОНТР."
ВД.ЛЧ
Кн28
РДЖ
РДЧ
"МАГ."
Кн29
"СИМПЛ"
Кн30
РВД
РД
Д12
Д13
РСМ
РР
Лн5
"СИМПЛ"
"ПЕРЕДАЧА"
Кн27
Ш2
Ш3
Мк
Кн26
"ЗУМ"



С3
2,0
С4
2,0
РР
РРМ
Тр
750
750
РРМ
R3
1К
РРМ
УЧ (ДУ)
ШГ
Конт
Цепь
1
8
4
2
3
13
9
11
5
12
6
10
14
7
ШП
Мк
Жорп
ШБ
РД
РОМКОСТЬ
ПЕРЕДАЧА
Гр
6,8к
РСИ
СИМПЛ
ПЕРЕДАЧА
Б
ОТКЛ. КС



РВЛ
РМ
МАГ
РД


РВ2.103.02 Э3
Плата ОР (РВ2.118.053Э3)
Плата АК (РВ2.118.054Э3)
Кн24 ВД АБ1
Кн25 ВД АБ2
РВД
С1
С2
лист 1
Р01
Р02
Р03
Р04
РПУ
Ш1 (ГЗО)
Цепь
Конт.
~60В
~0,5В
+60В
Ш2 (УС ЦРК)
Вход
Вых. 1
Вых. 2
Вых. 3
-60В
+60В

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
R1		Резистор ГСП-I-0,5-10кОм ±20%-В-		
		$\frac{ВС-3}{ВС-5}$-20 ГОСТ 5574-73	1	(15)
R2		Резистор ГСП-I-0,5-6,8кОм ±20%-В-		
		$\frac{ВС-3}{ВС-5}$-20 ГОСТ 5574-73	1	(15)
R3		Резистор МЛТ-0,5-1кОм ±10%		
		ГОСТ 7113-77	1	
R4		Резистор МЛТ-0,25-51Ом ±10%		
		ГОСТ 7113-77	1	
C1...C4		Конденсатор МБГО-2-160В-2мкФ-10%		
		ОЖО.462.023 ТУ	4	
C5		Конденсатор МБГО-2-300В-1мкФ±10%		
		ОЖО.462.023 ТУ	1	
C6		Конденсатор КБГ-И-600В-0,01мкФ±10%		
		ГОСТ 5118-69.78	1	(15)
Гр		Головка 4ГД-36-65		
		ГГО.383.010 ТУ	1	
Д2-Д14		Диод полупроводниковый Д226Г		
		ЩБ3.362.002 ТУ1	3	
Д15,Д16		Диод полупроводниковый Д2В		
		ГОСТ 14341-69	2	
Др	РФ4.530.561 Сп	Дроссель РСО.450.001 ТУ	1	
Кл	РВ4.835.001 Сп	Клемма	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
15		РВ3.23799/3	[signature]	11.83
12		РВ3826/3	[signature]	1.3.80

РВ2.103.026 ЭЗ

Лист 3

Инв. № подл. 52740 | Подп. и дата 20.7.82 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 609 | Подп. и дата 16.3.82

Восстановлен с подлинника. Верно. [signature] 13.01.82г.

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Кн24, Кн25	РВ3.602.051	Блок переключателей П2К		
		~~ТУ44~~ ЕЩ0.360.032ТУ	1	(12)
Кн26	РВ3.602.052	Переключатель П2К РТУ44 ЕЩ0.360.05ТУ	1	
Кн27	РВ3.602.050	То же	1	
Кн28	РВ3.602.046	"	1	
Кн29	РВ3.602.047	"	1	
Кн30	РВ3.602.048	"	1	
Кн31, Кн32	РВ3.602.049	"	2	
Кн33	РВ3.602.045	"	1	
Кн34	РВ3.602.046	"	1	
Кн35	РВ3.602.047	"	1	
Л42...Л55		Лампа КМ60-~~55~~ 50 ГОСТ 6940-74	14	(16)
МК		динамический Микрофон ~~МД~~-52Б РА3.842.132ТУ	1	(14)
МТ	РГ3.844.091Сп	Микротелефонная МТ-1		
		РГ0.384.402ТУ	1	
Н		Номеронабиратель I-П6125-А		
		ГОСТ 10710-67	1	
П1...П5	РР4.839.138Сп	Рамка со штифтами	5	
П6	РВ6.614.002Сп	Пластина с лепестками	1	
П9, П10	РВ6.614.002Сп	Пластина с лепестками	2	
ПК	РВ6.620.379	Контактная группа	1	
Пр1...Пр3	РВ4.811.001Сп	Предохранитель 1,5А	3	
Пр4, Пр5	РВ4.811.010Сп	Предохранитель 1А	2	

Восстановлено с подлинника. Верно: [signature] 18.05.89г.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
16		РВ33608 2/3	[signature]	1.6.89
14		РВ31667 1/2	[signature]	1.7.81
12		РВ30228 4/5	[signature]	18.80
8	–	РВ28928	подп	1.9.71

Инв. № подл. 52740 | Подп. и дата 20/III-72 подп. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 809 | Подп. и дата 16.3.82 [signature]

РВ2.703.026 ЭЗ

Лист 4

Копир.: [signature]

Формат

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Р01...Р04	РФ4. 503. 297 Сп	Реле РПН РС0.450.041ТУ	4	
РВД	РР4. 505. 199 Сп	Реле РПН РС0.450.041ТУ	1	
РРМ	РФ4.535.049 Сп	Реле РПН РС0.450.041ТУ	1	
РОК	РР4.500.399 Сп	То же	1	
РР	РР4.500.299 Сп	"	1	
РМ	РР4.500.251 Сп	"	1	
РСИ	РР4.500.399 Сп	"	1	
РД	РР4.500.251 Сп	"	1	
РЦП	РР4.503.651 Сп	"	1	
РПУ	РР4.513.217 Сп	"	1	
РГ	РР4.503.651 Сп	"	1	
РОВ	РР4.500.299 Сп	"	1	
Тр	РВ4.731.049 Сп	Трансформатор	1	
Ш1		Гнездо РШАГ-20 НО.364.015	1	
Ш2		Гнездо РШАГ-14 НО.364.015	1	
Ш3		Розетка ГОСТ 9908-84.75	1	(12)
У1	РВ5.411.004	Генератор зуммерных сигналов	1	
У2	РВ5.032.014	Усилитель циркулярный	1	
У3	РВ5.032.015	Усилитель магнитофонный	1	
У4	РВ2.032.013	Устройство дуплексное громко-		
		говорящей связи	1	
У5	РВ5.840.003	Сигнализатор	1	

Восстановлен с подлинника. Верно: [подпись] 15.06.79г

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52740	20/IV-72 [подпись]		809	16.3.82 [подпись]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
12	–	РВ3022б	[подпись]	1.83
4	–	РВ26576	[подпись]	10.5.77

РВ2.103.026 ЭЗ

Лист 6

Копир: [подпись] Формат 11

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		1...9 десяток абонентских комплектов	9	
Кн1...Кн10	РВ3.602.053	Блок переключателей П2К		Входят в абонентские
		~~ТЧН~~ ЕЩ0.360.037ТУ	1	комплекты (12)
Л1...Л20		Лампа КМ60-~~55~~ 50мА ГОСТ6940-74	20	АК1...АК10 (16)
Кн11	РВ3.602.045	Переключатель П2К		
		~~ТЧН~~ ЕЩ0.360.037ТУ	1	(12)
Кн12	РВ3.602.047	Переключатель П2К		
		~~ТЧН~~ ЕЩ0.360.037ТУ	1	(12)
Л21		Лампа КМ60-~~55~~ 50мА ГОСТ6940-74	1	(16)
		1,2 десяток комплектов соединительных линий	2	
Кн13...Кн22	РВ3.602.053	Блок переключателей П2К		Входят в комплекты соединительных линий
		~~ТЧН~~ ЕЩ0.360.037ТУ (12)	1	
Л22...Л41		Лампа КМ60-~~55~~ 50мА ГОСТ6940-74	20	СЛ1...СЛ10 (16)
Кн23	РВ3.602.045	Переключатель П2К		
		~~ТЧН~~ ЕЩ0.360.037ТУ	1	(12)

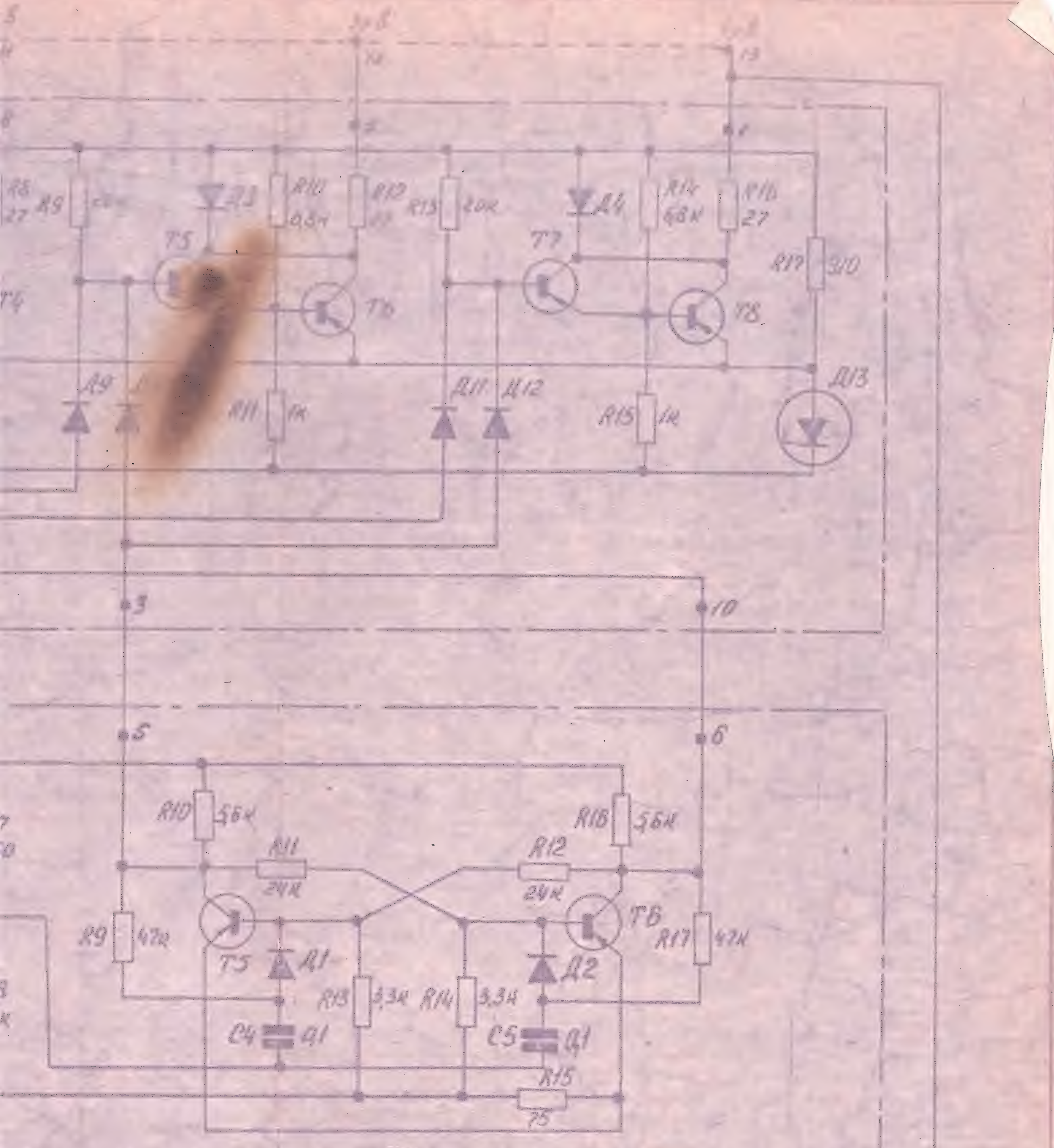
Восстановлен с подлинника. Верно: (подпись) 22.06.79г.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
52740	20.04.79 (подпись)		803	16.3.82 (подпись)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
16		РВ3.3602-86	(подпись)	16.85
12		РВ3.0226-79	(подпись)	12.80
11		РВ2КН672	(подпись)	5.75

РВ2.103.026 ЭЗ

Лист 6



11	–	РВ29838		1.78
8	–	РВ27715		1.71
6		РВ26876		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гончарова	Подп.	Дата	
Пров.	Кузнецова	Подп.	Дата	
Т.контр.				
Нач.КБ	Янницкий	Подп.	Дата	
Н.контр.	Панова	Подп.	Дата	
Утв.	Казаков	Подп.	Дата	

РВ2.119.025 Э3

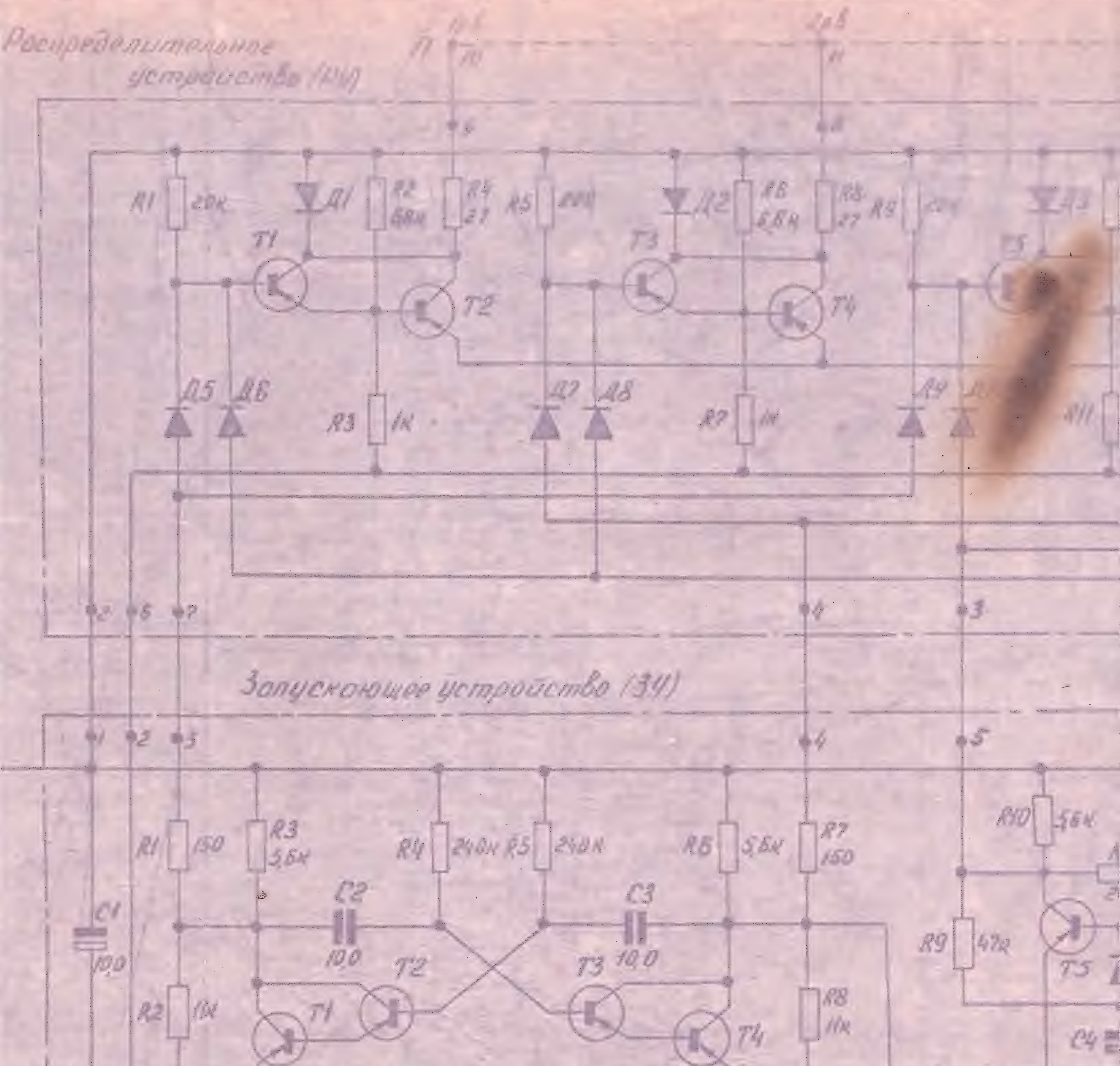
Вызывное устройство (ВУ)

Схема электрическая принципиальная

Лит.	Масса	Масштаб
Б		

Лист 1 | Листов 6

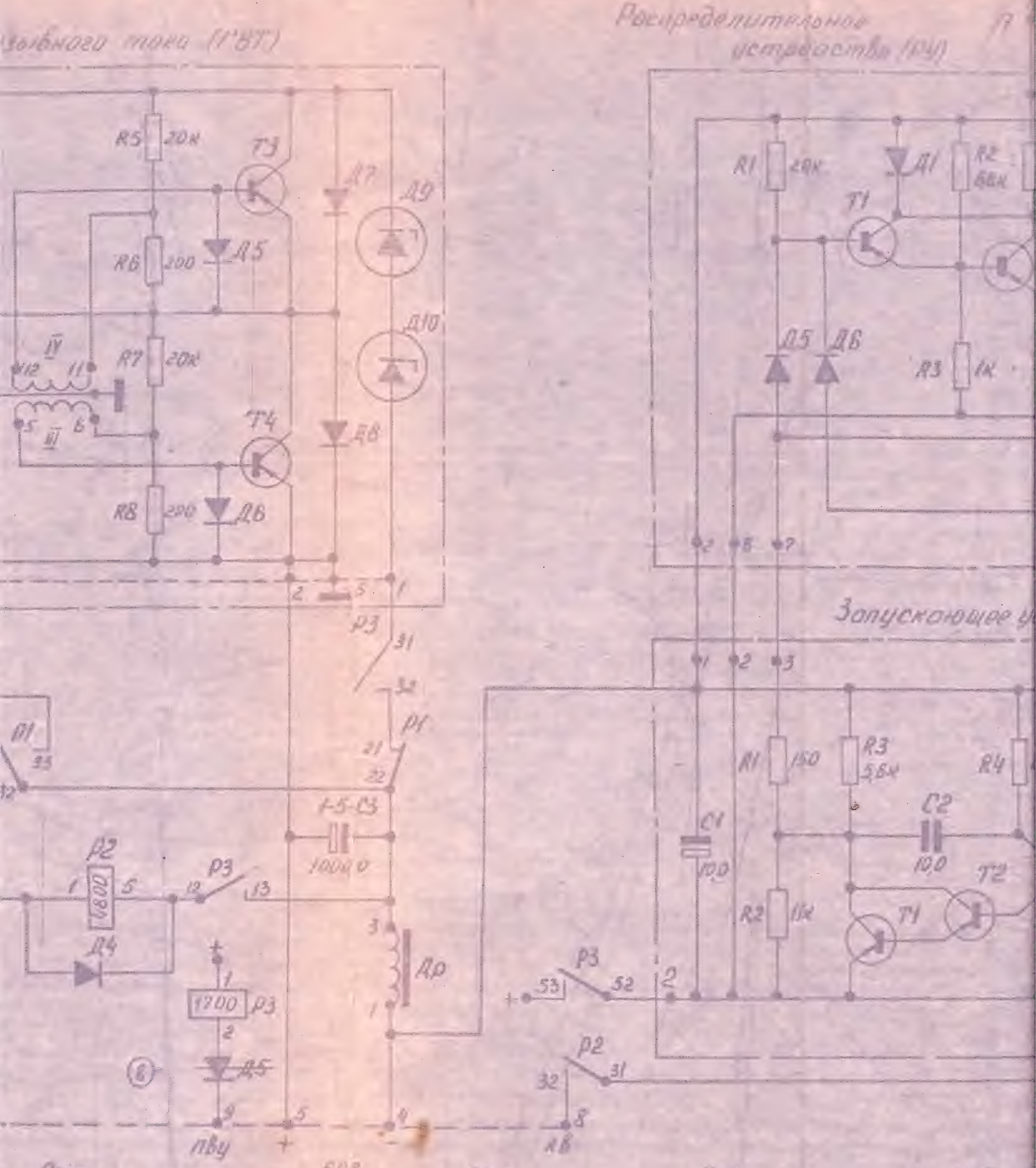
Копировал | Формат



* При напряжении ~127В установить перемычку Тр/3—Тр/2,
при напряжении ~220В установить перемычку Тр/3—Тр/4.

ЕСКД

11		
8	–	
6		
Изм.	Лист	№ докум.
Разраб.	Гончаров	
Пров.	Кузнецов	
Т.контр.		
Нач. КБ		
Н.контр.	Попова	
Утв.	Казаков	



Реле

...нтакт. гр.			Обмотки
	II	III	Номера к-тов
			1 2 3 4 5
...	рр	п	

БОВ

Реле

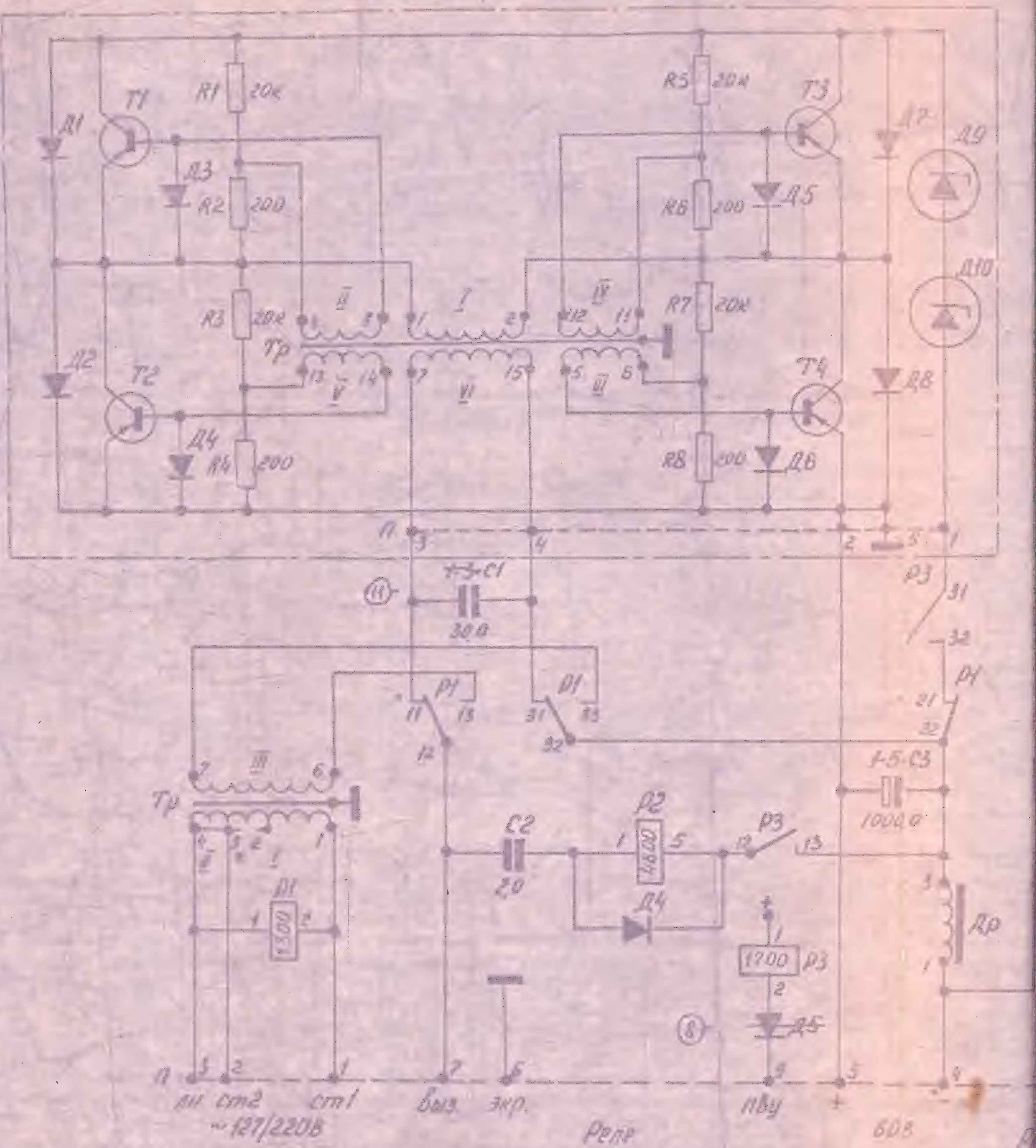
Поз. обозн.	Контакт. гр.			Обмотки
	I	III	V	Номера к-тов
				1 2 3 4 5
Р2		3		
Р3	п	СП	п	

* При напряжении ~127В уст...

при напряжении ~220В уст...

РВ2.119.025 Э3

Генератор вызывного тока (ГВТ)



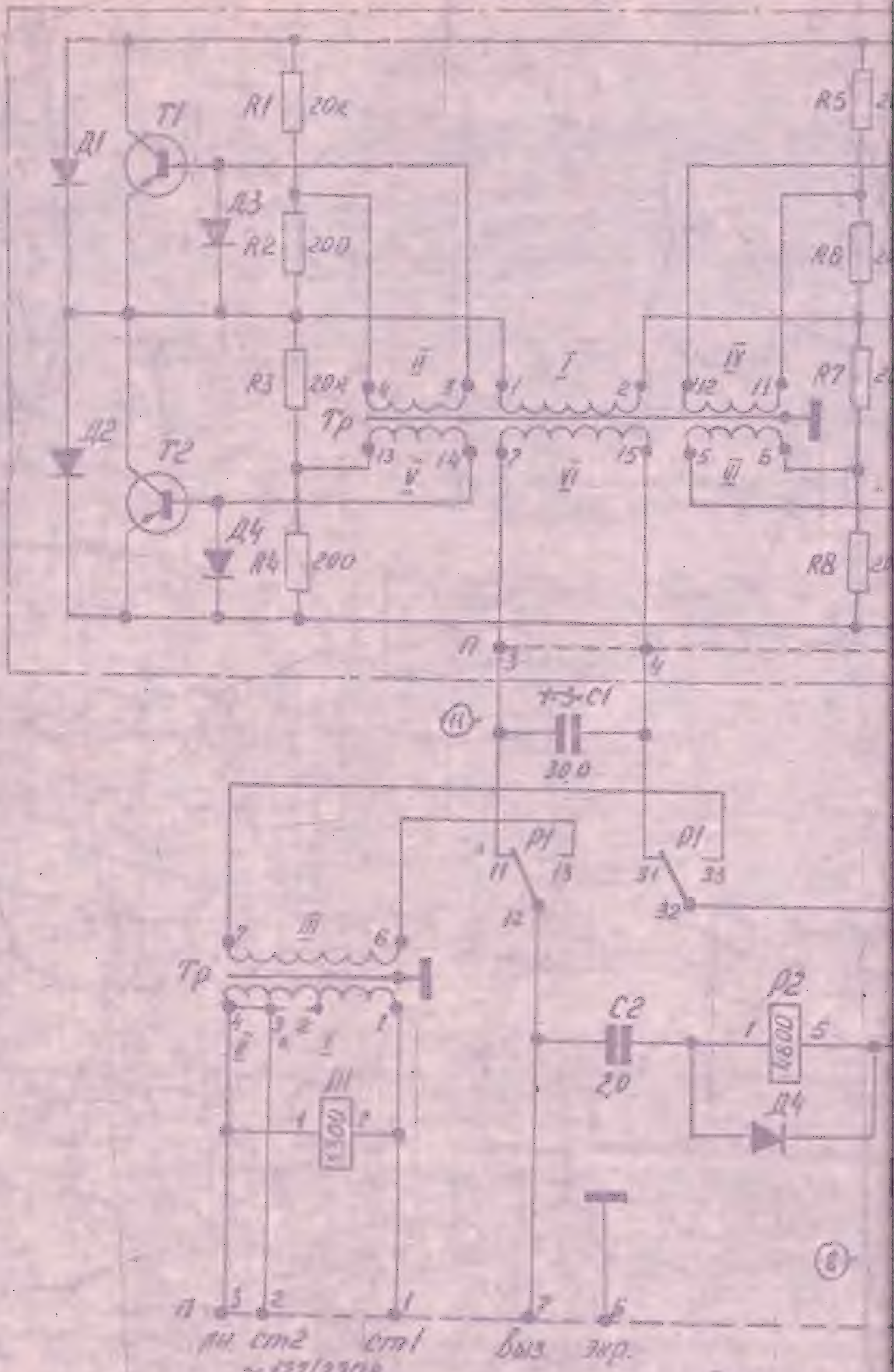
Реле

Поз. обозн.	Контакт. гр.			Обмотки Номера к-тов
	I	II	III	1и2 3и4 5и6
Р1	П	РР	П	

Поз. обозн.	Контакт...	
	I	II
Р2		
Р3	П	С

РВ2.119.025 ЭЗ

Генератор вызывного то…



Реле

Поз. обозн.	Контакт гр.			Обмо…
	I	II	III	Контакт…
Р1	п	рр	п	

Восстановлена с подлинника Верт…
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата
32759 | (подп.) 20.7.72

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1-3-С1		Конденсатор МБГО-2-300В-30 мкФ ~~МБГЧ-1-2б-250В-10мкФ±10%~~		Параллельно
		ОЖО.462.023ТУ ~~049~~	3 ~~1~~	С=30мкФ
С2		Конденсатор МБГО-2-300В ~~МБГП-2-200В~~-2мкФ±10%		
		ОЖО.462.023ТУ ~~ГОСТ 7112-74~~	1	(11)
1-5-С3		Конденсатор К50-12-160В ~~200~~		Параллельно (Х)
		ОЖО.464.079ТУ	5	С=1000мкФ
Тр	РВ4.719.006Сп	Трансформатор	1	Ш25х25
Др	РВ4.752.000Сп	Дроссель	1	Ш25х32
Д4		Диод полупроводниковый		
		Д226В Щ63.362.002ТУ1	1	
Р1		Реле РПУ-2-050223 220В ТУ16-523.331-78 ~~79~~	1	(14)
Р2	РФ4.530.700Сп	Реле РПН РС0.450.041ТУ	1	
Р3		Реле РПУ-2-014003 60В ТУ16-523.331-79	1	
П	РВ3.656.056Сп	Колодка	1	
ГВТ		Генератор вызывного тока	1	
		Резисторы по ГОСТ 7113-77		
R1		МЛТ-0,5-20кОм±10%	1	
R2		МЛТ-0,5-200Ом±10%	1	
R3		МЛТ-0,5-20кОм±10%	1	
R4		МЛТ-0,5-200Ом±10%	1	

Восстановлено с подлинника. Верно: [signature] 15.06.79г

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52254	20.12.[illegible] [signature]			[illegible] РР [signature]

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
14		РВ32375 9/3	[signature]	11.83
11		РВ29383 8/г	[signature]	17.80
9		РВ21807 1/г	подп.	1.10.11

РВ2.119.025ЭЗ

Лист 2

Копир.: [signature]

Формат

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
R5		МЛТ-0,5-20кОм ±10%	1	
R6		МЛТ-0,5-200Ом ±10%	1	
R7		МЛТ-0,5-20кОм ±10%	1	
R8		МЛТ-0,5-200Ом ±10%	1	
Тр	РВ4.739.001	Трансформатор	1	Ш25×32
Д1...Д8		Диод полупроводниковый Д226Б		
		ЩБ3.362.002ТУ1	8	
Д9, Д10		Стабилитрон Д815В		
		- ГОСТ 17126-76	2	
Т1...Т4		Транзистор П217В		
		СИ3.365.017ТУ	4	
РУ		Распределительное устройство	1	
R1		Резистор МЛТ-0,5-20кОм ±10%		
		ГОСТ 7113-77	1	
R2		Резистор МЛТ-1-6,8кОм ±10%		
		ГОСТ 7113-77	1	
R3		Резистор МЛТ-0,5-1кОм ±10%		
		ГОСТ 7113-77	1	
R4		Резистор ПЭВ-7,5-27Ом ±10%		
		ГОСТ 6513-75	1	
R5		Резистор МЛТ-0,5-20кОм ±10%		
		ГОСТ 7113-77	1	

Восстановлен с подлинника. Верно Шине 13.09.90г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52254	Подп. 20.7.75		008	16.3.82 Якод

15		РВ3.028.089	подп.	12.80	РВ2.119.025 ЭЗ
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Копир. ...

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
R6		Резистор МЛТ-1-6,8кОм ±10%		
		ГОСТ 7113-77	1	
R7		Резистор МЛТ-0,5-1кОм ±10%		
		ГОСТ 7113-77	1	
R8		Резистор ПЭВ-7,5-27Ом ±10%		
		ГОСТ6513-75	1	
R9		Резистор МЛТ-0,5-20кОм ± 10%		
		ГОСТ 7113-77	1	
R10		Резистор МЛТ-1-6,8кОм ±10%		
		ГОСТ 7113-77	1	
R11		Резистор МЛТ-0,5-1кОм ±10%		
		ГОСТ 7113-77	1	
R12		Резистор ПЭВ-7,5-27Ом ±10%		
		ГОСТ 6513-75	1	
R13		Резистор МЛТ-0,5-20кОм ± 10%		
		ГОСТ 7113-77	1	
R14		Резистор МЛТ-1-6,8кОм ± 10%		
		ГОСТ 7113-77	1	
R15		Резистор МЛТ-0,5-1кОм ±10%		
		ГОСТ 7113-77	1	
R16		Резистор ПЭВ-7,5-27Ом ±10%		
		ГОСТ 6513-75	1	
R17		Резистор ПЭВ-7,5-910Ом ±10%		
		ГОСТ 6513-75	1	
Д1...Д4		Диод полупроводниковый Д226Г		
		ЩБ3.362.002 ТУ1	4	(14)
Д5...Д12		Диод полупроводниковый Д26		
		ГОСТ 14341-69	8	

Восстановлен с подлинника. Верно: 18.06.79г

Инв. № подл. 52754 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата [illegible]

14		РВ32379/5 4/3		11.83
10	–	РВ2.164[illegible]/1	Подп.	19.8[illegible]
Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата

РВ2.119.025 ЭЗ

Лист 4

Копир:

Поз. обозн.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Д13		Стабилитрон Д815Д		
		ГОСТ 11126-75	1	
Т1		Транзистор МП26А		
		ГОСТ 14830-75	1	
Т2		Транзистор П217В		
		СИ3.365.017ТУ	1	
Т3		Транзистор МП26А ГОСТ 14830-75	1	
Т4		Транзистор П217В		
		СИ3.365.017ТУ	1	
Т5		Транзистор МП26А ГОСТ 14830-75	1	
Т6		Транзистор П217В		
		СИ3.365.017ТУ	1	
Т7		Транзистор МП26А ГОСТ 14830-75	1	
Т8		Транзистор П217В		
		СИ3.365.017ТУ	1	
ЗУ		Запускающее устройство	1	
		Резисторы по ГОСТ 7113-77		
R1		МЛТ-0,5-150 Ом ± 10%	1	
R2		МЛТ-0,5-11 кОм ± 10%	1	
R3		МЛТ-2-5,6 кОм ± 10%	1	
R4,R5		МЛТ-0,5-240 кОм ± 10%	2	
R6		МЛТ-2-5,6 кОм ± 10%	1	
R7		МЛТ-0,5-150 Ом ± 10%	1	
R8		МЛТ-0,5-11 кОм ± 10%	1	
R9		МЛТ-0,5-47 кОм ± 10%	1	
R10		МЛТ-2-5,6 кОм ± 10%	1	

Восстановлен спектрально. Верно: 18.03.81
Инв. № подл. 52754 | Подп. и дата: подп. 20.12.72 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата: подп. 16.3.82 Копл.

13		РВ2.022(?)...	подп.	1980	РВ2.119.025 ЭЗ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
R11, R12		МЛТ-0,5-24кОм ±10%	2	
R13, R14		МЛТ-0,5-3,3кОм ±10%	2	
R15		МЛТ-0,5-75 Ом ±10%	1	
R16		МЛТ-2-5,6 кОм ±10%	1	
R17		МЛТ-0,5-47кОм ±10%	1	
C1		Конденсатор К50-12-160В-10мкФ		(15)
		ОЖО.464.079 ТУ	1	
C2, C3		Конденсатор МБГО-1-160В-10мкФ±10%		
		ОЖО.462.023 ТУ	2	
C4, C5		Конденсатор МБМ-160В-0,1мкФ±10%		
		ГОСТ ~~5.171-75~~ 23232-78	2	(11)
Д1, Д2		Диод полупроводниковый Д2В		
		ГОСТ 14341-69	2	
Т1...Т6		Транзистор МП26А		
		ГОСТ 14830-~~80~~ 75	6	(13)

808 16.3.82

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
14		РВ323754/3	[signature]	11.83
11		РВ31419 [illegible]	[signature]	7.81
10		РВ30226 [illegible]	[signature]	1.80
4		РВ1851672	[signature]	2.57

РВ2 119.025 ЭЗ

Лист 6

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Резисторы по ГОСТ 7113-77		
R1		МЛТ-2-1,8кОм ±10%	1	
R2		МЛТ-0,5-6,2кОм ±10%	1	
R3		МЛТ-0,5-10кОм ±10%	1	
R4		МЛТ-0,5-1кОм ±10%	1	
R5		МЛТ-0,5-100Ом ±10%	1	
R6		МЛТ-0,5-470Ом ±10%	1	
R7, R8		МЛТ-0,5-1кОм ±10%	2	
		Конденсаторы по ОЖО.464.051 ТУ		
C1		К50-6-I-16В-50мкФ-БИ	1	
C2		К50-6-I-16В-5мкФ-БИ	1	
C3		К50-6-I-10В-100мкФ-БИ	1	
C4		К50-6-I-10В-500мкФ-БИ	1	
Д		Стабилитрон Д814Б аА0.336.208 ТУ	1	⑥
Т1, Т2		Транзистор МП42А ГОСТ 14947-73	2	
Т3		Транзистор МП38 ГОСТ 14831-75	1	⑥
Т4, Т5		Транзистор МП26А ГОСТ 14830-75	2	⑥
Тр1	РВ4.731.071	Трансформатор	1	Ш5×12
Тр2	РВ4.735.013	Трансформатор	1	Ш5×12

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
6		РВ3.228.7		11.82
8		РВ3.022.6	подп.	1.8.80
Разраб.		Медведков	подп.	18.5.72
Провер.		Хвостиков	подп.	18.5.72
Т. контр.				
Нач. КБ		Прянишков	подп.	18.5.72
Н. контр.		Попова	подп.	18.5.72
Утв.		Казаков	подп.	29.5.72

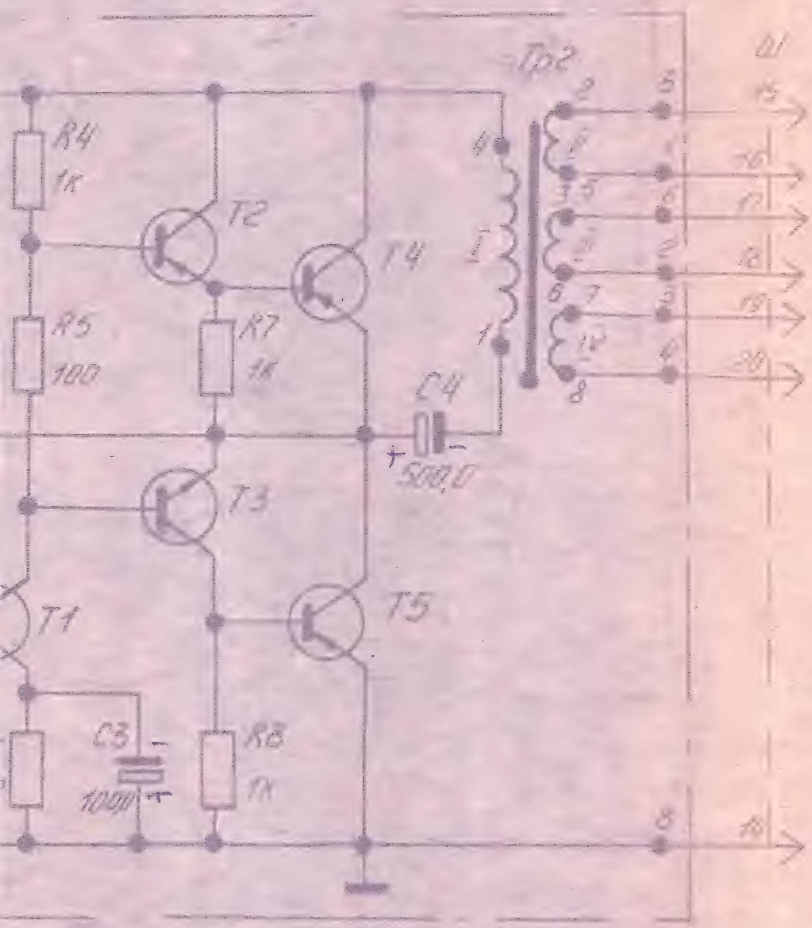
РВ5.032.014 Э3

Усилитель циркулярный

Схема электрическая принципиальная

Литера	Масса	Масштаб
Б		

Лист | Листов 1



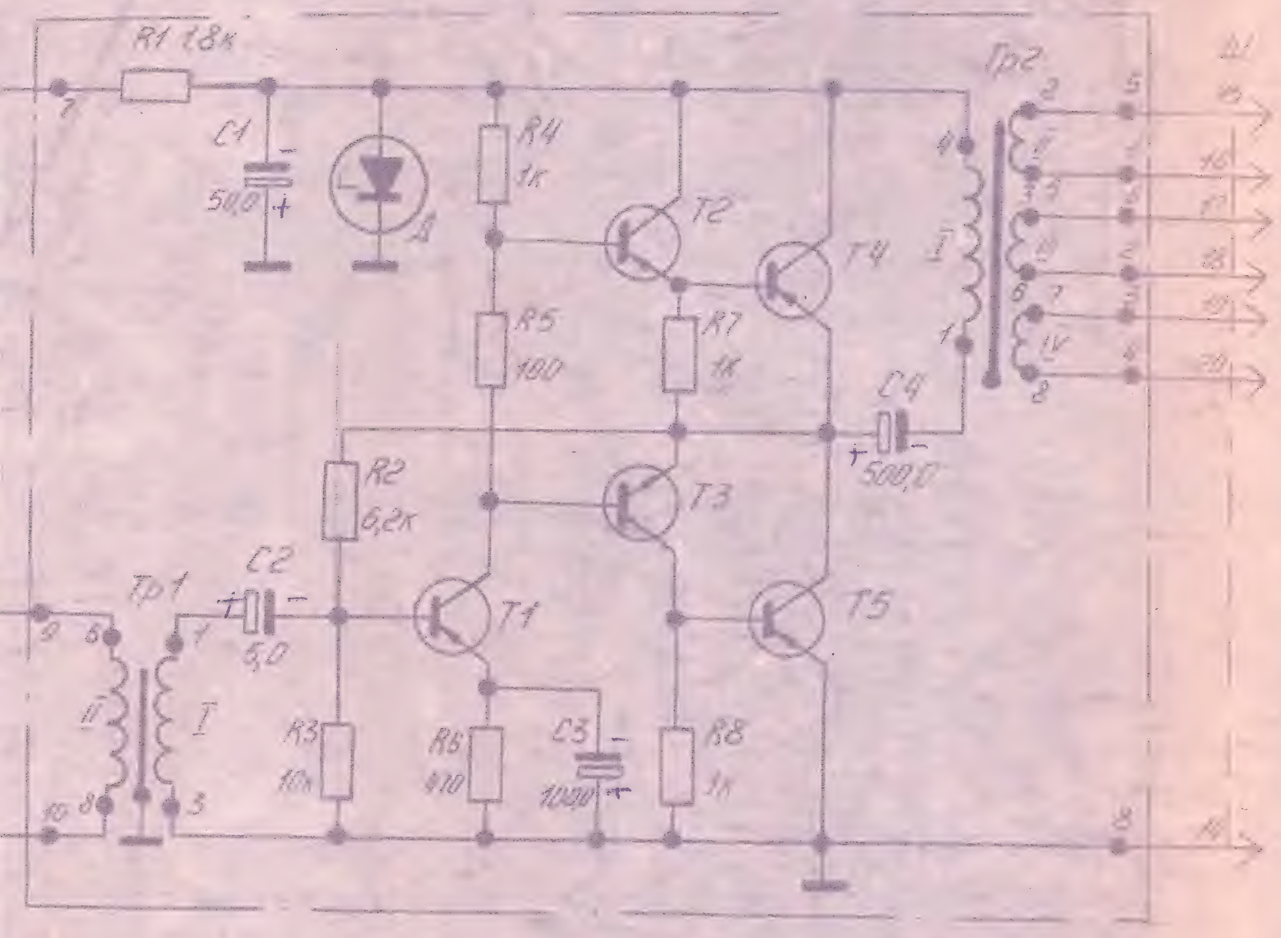
Поз. обозначение	Обозначение	На
		Резисто
R1		МЛТ-
R2		МЛТ-
R3		МЛТ-
R4		МЛТ-
R5		МЛТ-
R6		МЛТ-
R7,R8		МЛТ-
		Конденс
C1		К50-6
C2		К50-6
C3		К50-6
C4		К50-6
Д		Стабили
T1,T2		Транзис
T3		Транзис
T4,T5		Транзис
Тр1	РВ4.731.071	Транс
Тр2	РВ4.735.013	Трансф

б		РВ3.0228??	[illegible]	11.82
5		РВ3.0226??	подп.	18.80
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Медведков	подп.	18.5.12
Провер.		Хвостиков	подп.	18.5.12
Т.контр.				
Нач. КБ		Пряников	подп.	18.5.12
Н.контр.		Панова	подп.	18.5.12
Утв.		Ковалев	подп.	18.5.12

Усилит
Схема э
прин

ЕСКД

РВ5.032.0…

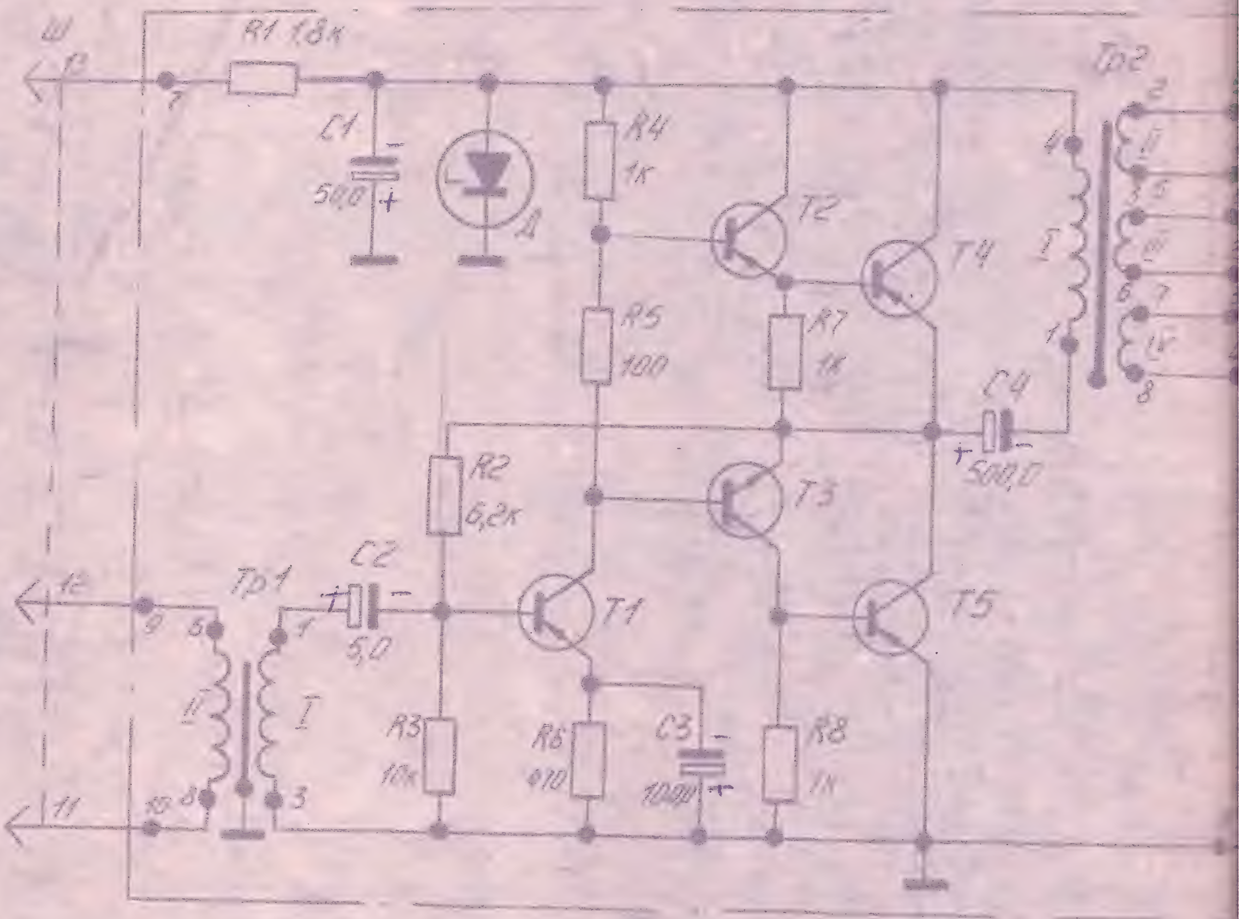


Поз. обозначение	
R1	
R2	
R3	
R4	
R5	
R6	
R7,R8	
C1	
C2	
C3	
C4	
Д	
T1,T2	
T3	
T4,T5	
Тр1	Р…
Тр2	Р…

ЕСКД

6		РВ3.228…
5		РВ3.02…
Изм	Лист	№ докум…
Разраб.	Медве…	
Провер.	Хвост…	
Т.контр.		
Нач. КБ	Пряни…	
Н.контр.	Поно…	
Утв.	Кочан…	

РВ5.032.014Э3



Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

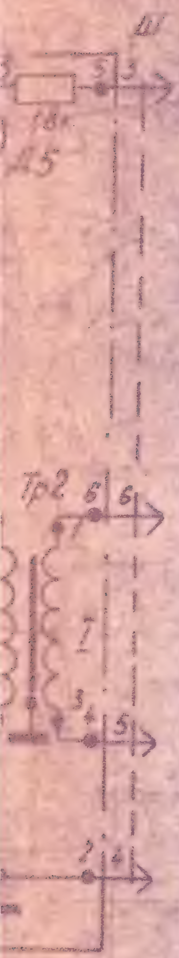
Инв. № подл.

Восстановлено с подлинника. Верно 14.02.90

32958

подп 20.7.72

ЕСКД



Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Конденсаторы		
C1		БМ-2-200В-6800 пФ±10% ГОСТ 9687-73	1	
C2		К50-6I-10В-50мкФ-БИОЖО. 464.031ТУ	1	
C3		МБМ-160В-0,1мкФ±10% ГОСТ 5.177-75	1	⑥
C4		К50-6I-10В-50мкФ-БИОЖО. 464.031ТУ	1	
C5		МБМ-160В-0,1мкФ±10% ГОСТ 5.177-75	1	⑥
C6		К50-6I-16В-5мкФ-БИОЖО. 464.031ТУ	1	
C7		БМ-2-200В-6800 пФ±10% ГОСТ 9687-73	1	
C8		К50-6I-16В-5мкФ-БИОЖО. 464.031ТУ	1	
C9		К50-12-50-5-2 ОЖО. 464. 079ТУ	1	⑩
C10		К50-6I-16В-50мкФ-БИОЖО. 464.031	1	
C11		К50-12-50-5-2 ОЖО. 464. 079 ТУ	1	⑩
C12		К50-6I-16В-5мкФ-БИОЖО. 464.031ТУ	1	
Д1, Д2		Стабилитрон Д814Ба АО336.201ТУ	2	
Д3, Д4		Диод ~~полупроводниковый~~ Д311		⑩
		Ёрз.362.002ТУ ~~ГОСТ 5.1755-75~~	2	⑩
Д5		Стабилитрон Д814Ба АО336.201ТУ	1	
Т1		Транзистор МП101 СБО.336.009 ТУ	1	⑩
Т2, Т3, Т4		Транзистор МП42 А ГОСТ 14947-73	3	
Тр1, Тр2	РВ4. 731. 071	Трансформатор	2	Ш5×12
Ш		Вилка РШАВ-20 НО. 364. 015	1	

ЕСКД

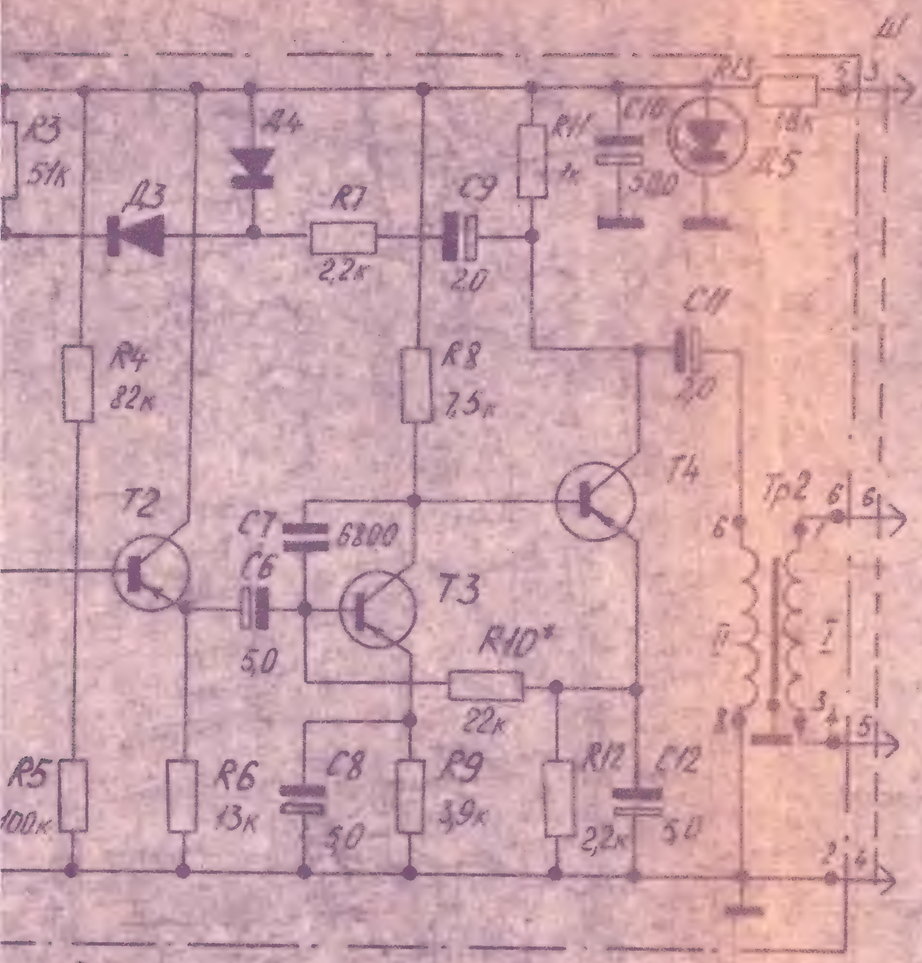
10		РВ32375 2/3	(подп.)	1.1.83
11		РВ33573 2/3	(подп.)	1.6.82
8		РВ31419 2/3	(подп.)	1.4.81
7		РВ28930 2/3	(подп.)	10.7.79
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Медведков	(подп.)	(дата)
Пров.		Хвостиков	(подп.)	(дата)
Т.контр.				
Нач. сект.		Пряников	(подп.)	(дата)
Н.контр.		Панова	(подп.)	(дата)
Утв.		Казаков	(подп.)	(дата)

РВ5. 032. 015 ЭЗ

Усилитель магнитофонный

Схема электрическая принципиальная

Лит.			Масса	Масштаб
		б		
Лист		Листов 1		



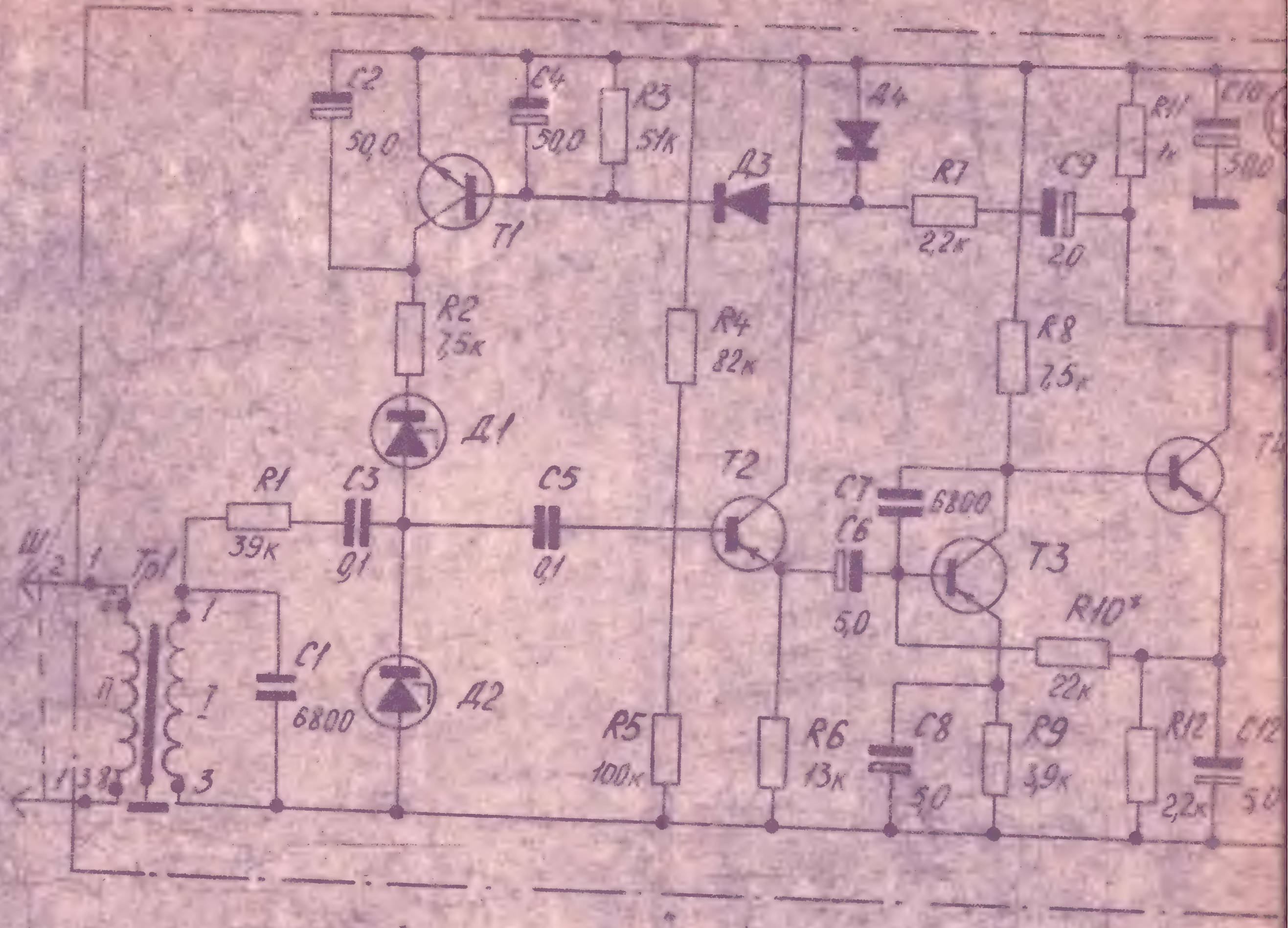
...гулировании.

Наименование	Кол.	Примечание
Резисторы по ГОСТ7113-77		
МЛТ-0,5-39кОм ±10%	1	
МЛТ-0,5-7,5кОм ± 10%	1	
МЛТ-0,5-51кОм ±10%	1	
МЛТ-0,5 82кОм ±10%	1	
МЛТ-0,5-100кОм ±10%	1	
МЛТ-0,5-13кОм ±10%	1	
МЛТ-0,5-2,2кОм ±10%	1	
МЛТ-0,5-7,5кОм ± 10%	1	
МЛТ-0,5 39кОм ±10%	1	
МЛТ-0,5-22кОм ±10%	1	18кОм÷39кОм
МЛТ-0,5-1кОм ±10%	1	
МЛТ-0,5-2,2кОм ±10%	1	
МЛТ-2 1,8кОм ±10%	1	

Поз. обозначение	Обозначение	Н...
C1		БМ-2-200...
C2		К50-6I-10...
C3		МБМ-160...
C4		К50-6I-...
C5		МБМ-160...
C6		К50-6I-...
C7		БМ-2-200...
C8		К50-6I-...
C9		К50-12-5...
C10		К50-6I-16...
C11		К50-12-5...
C12		К50-6I-...
Д1, Д2		Стабили...
Д3, Д4		Диод пол...
		Эр3.362...
Д5		Стабили...
T1		Транзист...
T2, T3, T4		Транзист...
Tp1, Tp2	РВ4. 731. 071	Трансф...
Ш		Вилка

10		РВ32375 2/3	(подп.)	1.1.83	Р...
11		РВ33573 2/3	(подп.)	1.6.82	
8		РВ31419 2/3	(подп.)	1.4.81	Усил...
7		РВ28930 2/3	(подп.)	10.7.79	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	магнит...
Разраб.		Медведков	(подп.)	(дата)	Схема ...
Пров.		Хвостиков	(подп.)	(дата)	принци...
Т.контр.					
Нач. сект.		Пряников	(подп.)	(дата)	
Н.контр.		Панова	(подп.)	(дата)	
Утв.		Казаков	(подп.)	(дата)	

Р85 032 01533



*Подбирается при регулировании.

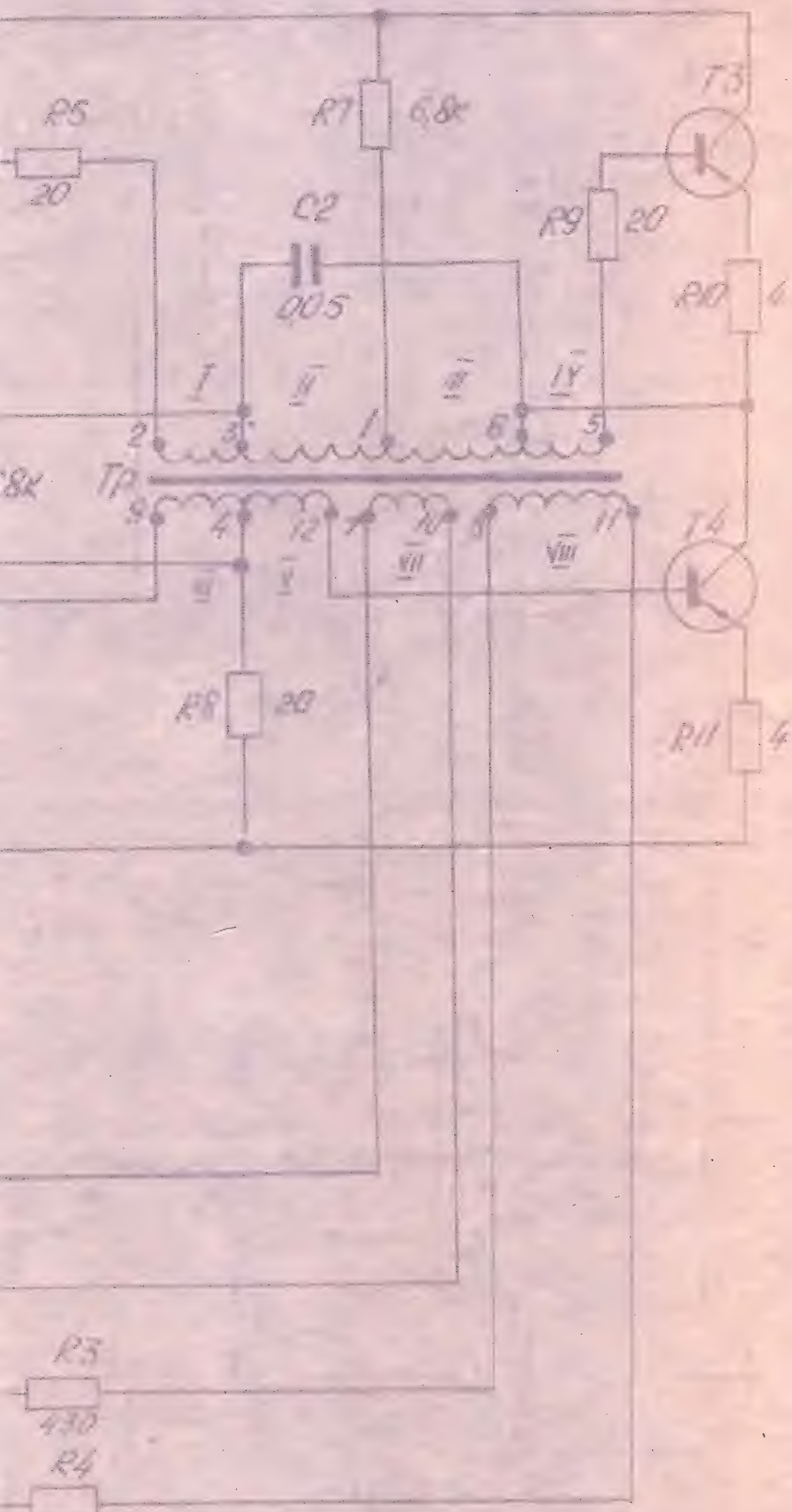
Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Резисторы по ГОСТ 7113-77		
R1		МЛТ-0,5-39кОм ±10%	1	
R2		МЛТ-0,5-7,5кОм ±10%	1	
R3		МЛТ-0,5-51кОм ±10%	1	
R4		МЛТ-0,5-82кОм ±10%	1	
R5		МЛТ-0,5-100кОм ±10%	1	
R6		МЛТ-0,5-13кОм ±10%	1	
R7		МЛТ-0,5-2,2кОм ±10%	1	
R8		МЛТ-0,5-7,5кОм ±10%	1	
R9		МЛТ-0,5-3,9кОм ±10%	1	
R10		МЛТ-0,5-22кОм ±10%	1	18кОм-39
R11		МЛТ-0,5-1кОм ±10%	1	
R12		МЛТ-0,5-2,2кОм ±10%	1	
R13		МЛТ-2-1,8кОм ±10%	1	

Восстановлена с подлинника. Верно:

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
33358	20.7.72 (подп.)			

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
R1, R2	РВ4.675.127Сп	Резистор проволочный	2	
R3, R4		Резистор МЛТ-2-430 Ом ±10%		
		ГОСТ 7113-77	2	
R5	РВ4.675.129Сп	Резистор проволочный	1	
R6, R7		Резистор МЛТ-1-6,8 кОм ±10%		
		ГОСТ 7113-77	2	
R8, R9	РВ4.675.129Сп	Резистор проволочный	2	
R10, R11	РВ4.675.127Сп	Резистор проволочный	2	
C1		Конденсатор К50-6-II-100В-20 мкФ-		(а)
		ОЖО.464.031ТУ БН	1	
C2		Конденсатор МБМ-160В-0,05 мкФ ±10%		
		ГОСТ 23232-78	1	
T1-T4		Транзистор МП26А ГОСТ 14830-75	4	
Др	РВ4.754.014	Дроссель	1	Ш5х12
Тр	РВ4.739.044	Трансформатор	1	Ш5х12

					РВ5.411.004ЭЗ	
8		РВ3.237.59		1.83		
6		РВ3.141.9	подп	1.81	Генератор зуммерных сигналов (ГЗС) Схема принципиальная электрическая	Лит. Б; Масса; Масштаб
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		
Разраб	Гончарова	подп	дата			
Пров	Кузнецова	подп	дата			
Т.контр		подп				Лист; Листов 1
Нач.КБ	Ямпольский	подп	дата			
Н.контр	Пашова	подп	дата			
Утв	Казанцев	подп	дата			



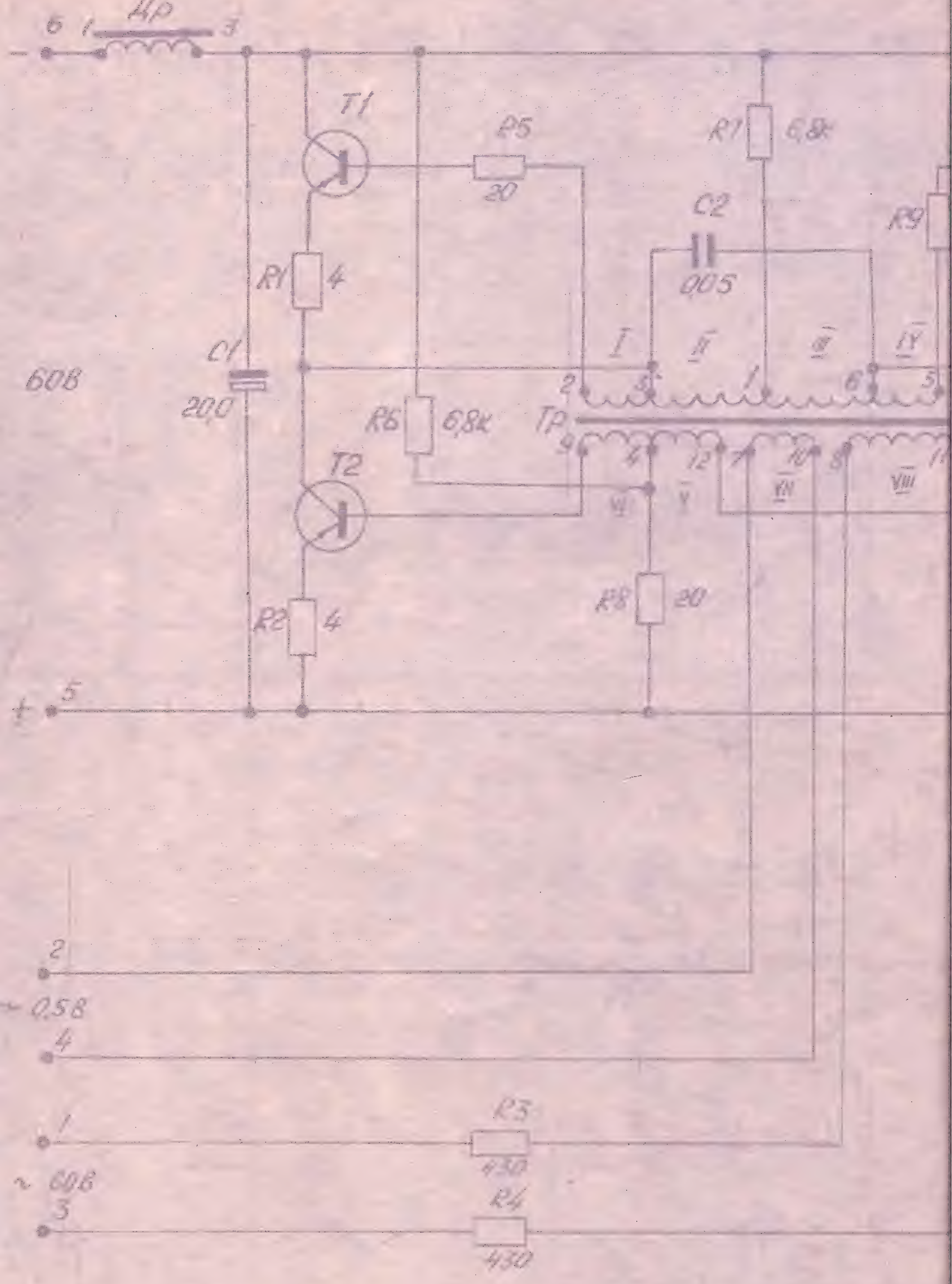
ЕСКД

Поз. обозначение	Обозначение	На…
R1, R2	РВ4.675.127Сп	Резисто…
R3, R4		Резисто…
		ГО…
R5	РВ4.675.129Сп	Резист…
R6, R7		Резисто…
		ГО…
R8, R9	РВ4.675.129Сп	Резисто…
R10, R11	РВ4.675.127Сп	Резисто…
C1		Конденса…
		ОЖ…
C2		Конденса…
		ГОСТ…
Т1-Т4		Транзисто…
Др	РВ4.754.014	Дроссе…
Тр	РВ4.739.044	Трансф…

8		РБ3237584		11.83
6		№8514109	подп	11.81
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб	Гамзырова		Подп	Дата
Пров	Кузнецова		Подп	Дата
Т.контр			Подп	
Нач КБ	Янишкин		Подп	Дата
Н.контр	Панова		Подп	Дата
Утв	Казаков		Подп	Дата

Генера…
ных С…
Схема …

РВ5.411 00433

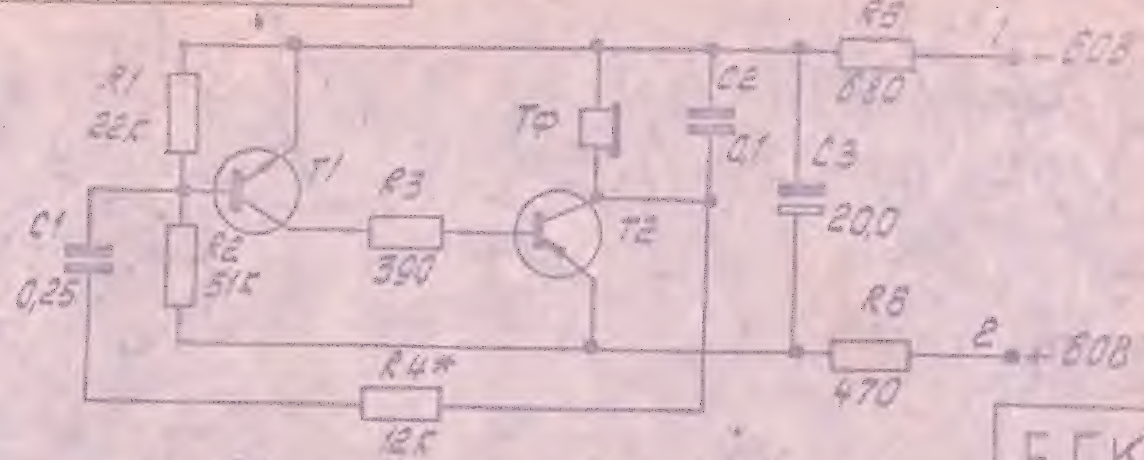


ЕСКД

Восстановлен с подлинника. Верно.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
52760				

РВ5.840.003 ЭЗ

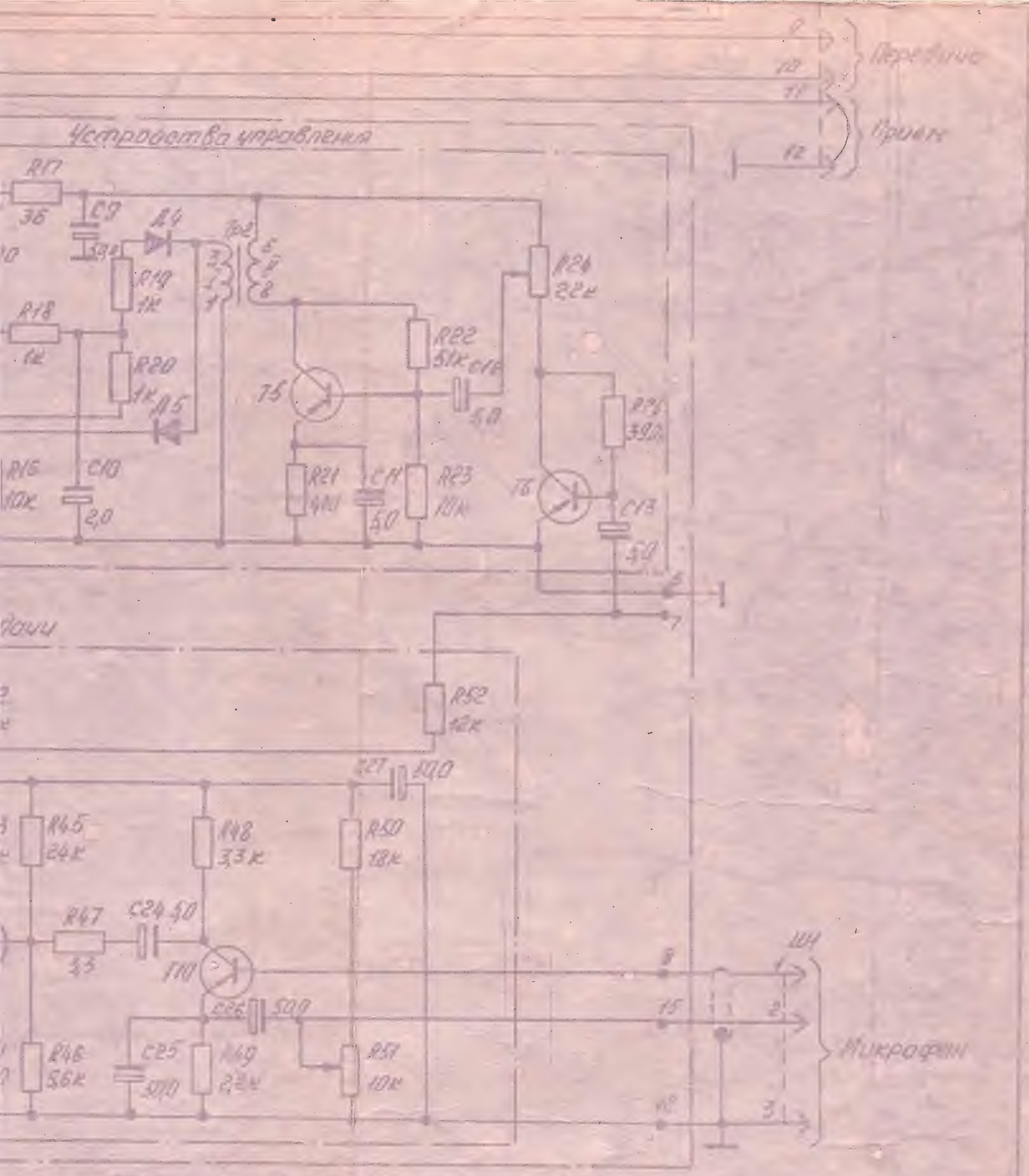


* Подбирается при регулировании.

ЕСКД

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Резисторы по ГОСТ 7113-77		
R1		МЛТ-0,5-22кОм±10%	1	
R2		МЛТ-0,5-51кОм±10%	1	
R3		МЛТ-0,5-390Ом±10%	1	
R4*		МЛТ-0,5-12кОм±10%	1	8,2кОм-15кОм
R5		МЛТ-2-680Ом±10%	1	
R6		МЛТ-2-470Ом±10%	1	
		Конденсаторы		
C1		МБМ-160В-0,25мкФ±10% ГОСТ 23232-78	1	
C2		МБМ-160В-0,1мкФ±10% ГОСТ 23232-78	1	
C3		К50-12-12-20 ОЖ0.464.079 ТУ	1	
T1		Транзистор МП38 ГОСТ 14831-75	1	
T2		Транзистор МП26А ГОСТ 14830-75	1	
Тф	АЛЗ.844.021 Сп	Телефон капсюльный 400 Ом (ТА-56М) РЛО.384.003 ТУ	1	(2)

7		РБ 32375 ЭЗ	[illegible]	1.83	РВ5.840.003 ЭЗ
6		РБ31419 ЭЗ	(подп.)	1.81	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Медведков	(подп.)	15.5.72	Сигнализатор Схема электрическая принципиальная
Пров.		Хвостиков	(подп.)	16.5.72	Лит. Б · Масса · Масштаб
Т.контр.					Лист · Листов
Н.КБ		Пряников	подп.	16.5.72	
Н.контр.		Никитина	подп.	16.5.72	
Утв.		Казаков	подп.	29.5.72	



КД

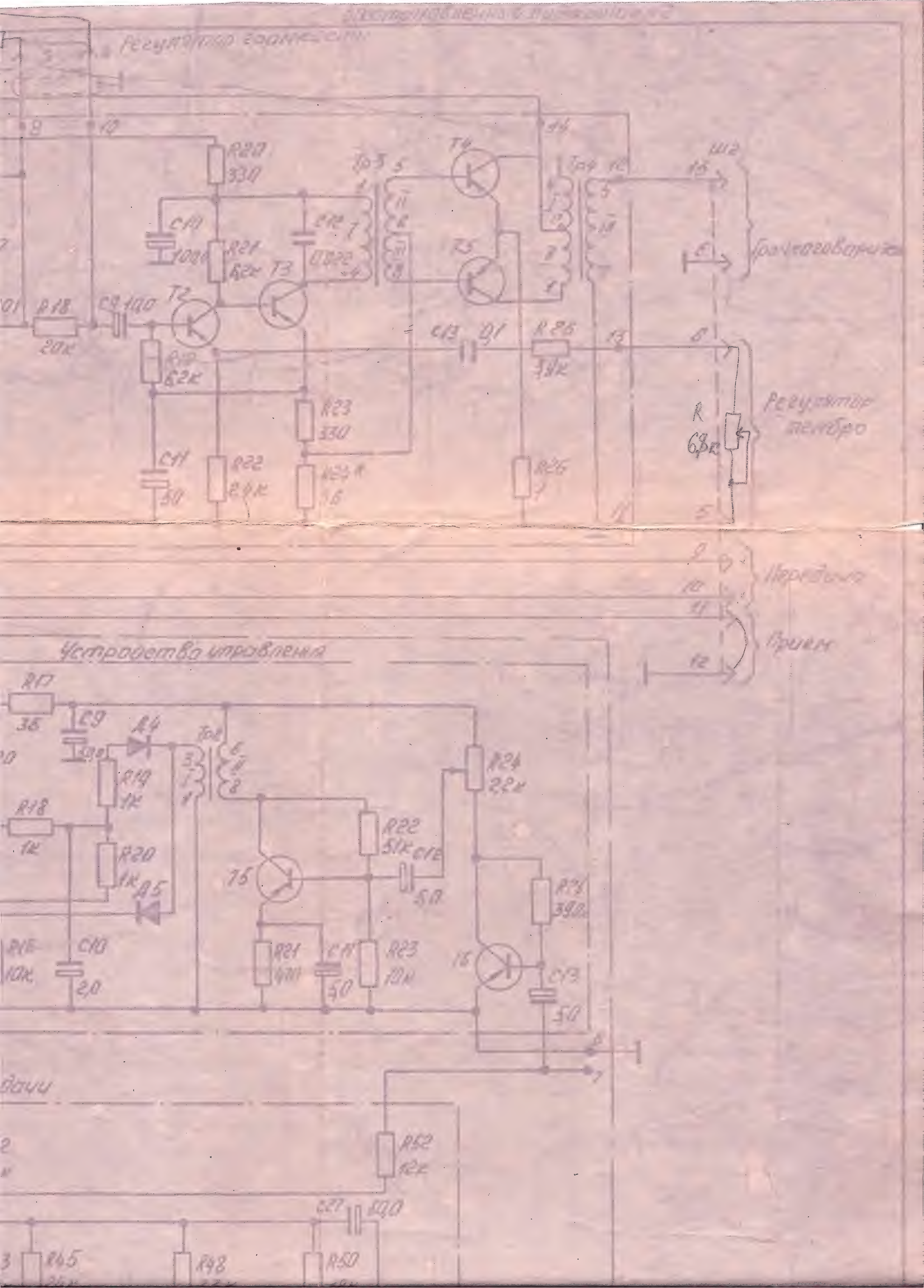
8		РВ2.934.326			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.					
Пров.					
Т. контр.					
Нач. сек.					
Н. контр.					
Утв.					

РВ2 032.013 Э3

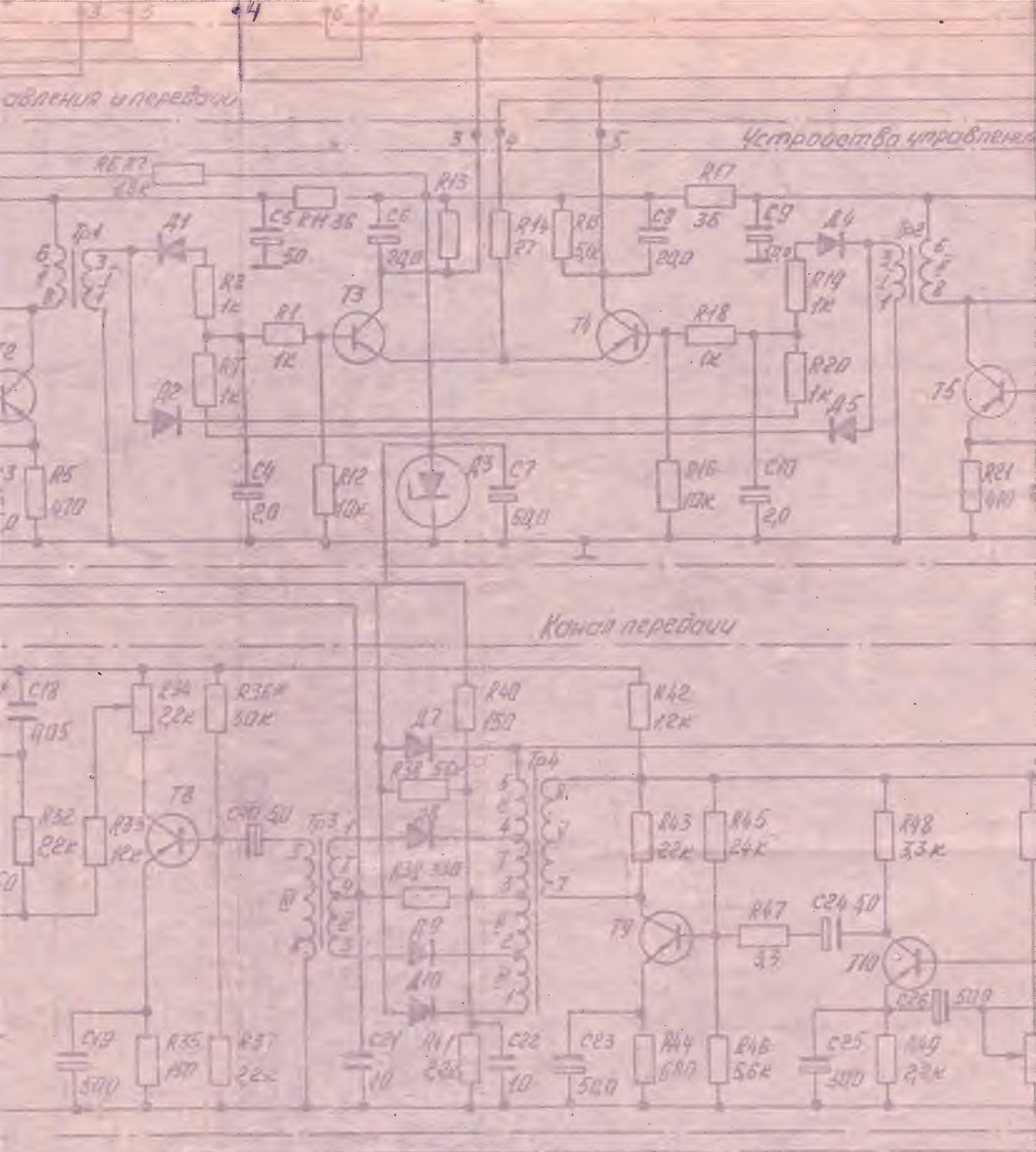
Устройство дуплексное

Схема электрическая принципиальная

Литер	Масса	Масштаб
Б		
Лист	Листов	



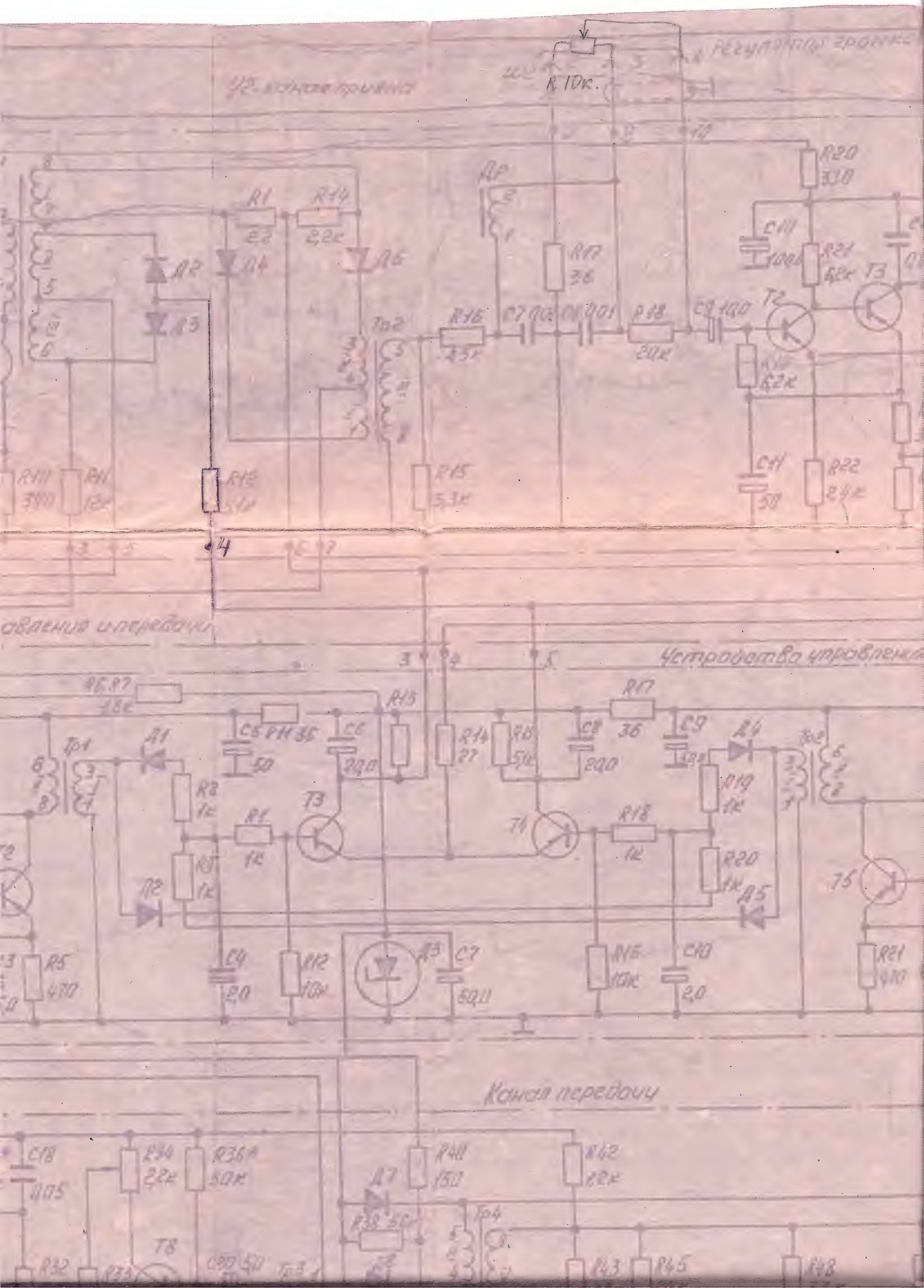
Регулятор громкости
Тр3
Тр4
Т2
Т3
Т4
Т5
R18
20к
R20
33Ω
R21
62к
R19
62к
R22
8,2к
R23
33Ω
С11
С12
0,02
С13
С9 10,0
R26
Ш2
Громкоговоритель
Регулятор тембра
R
6,8к
Передача
Прием
Устройство управления
R17
3,6
R18
1к
R19
1к
R20
1к
Д4
Д5
С9
С10
2,0
R16
10к
Т6
R21
470
С11
5,0
R22
51к
С12
5,0
R23
10к
R24
2,2к
R25
390
С13
5,0
R52
12к
С27
50,0
R45
R48
R50



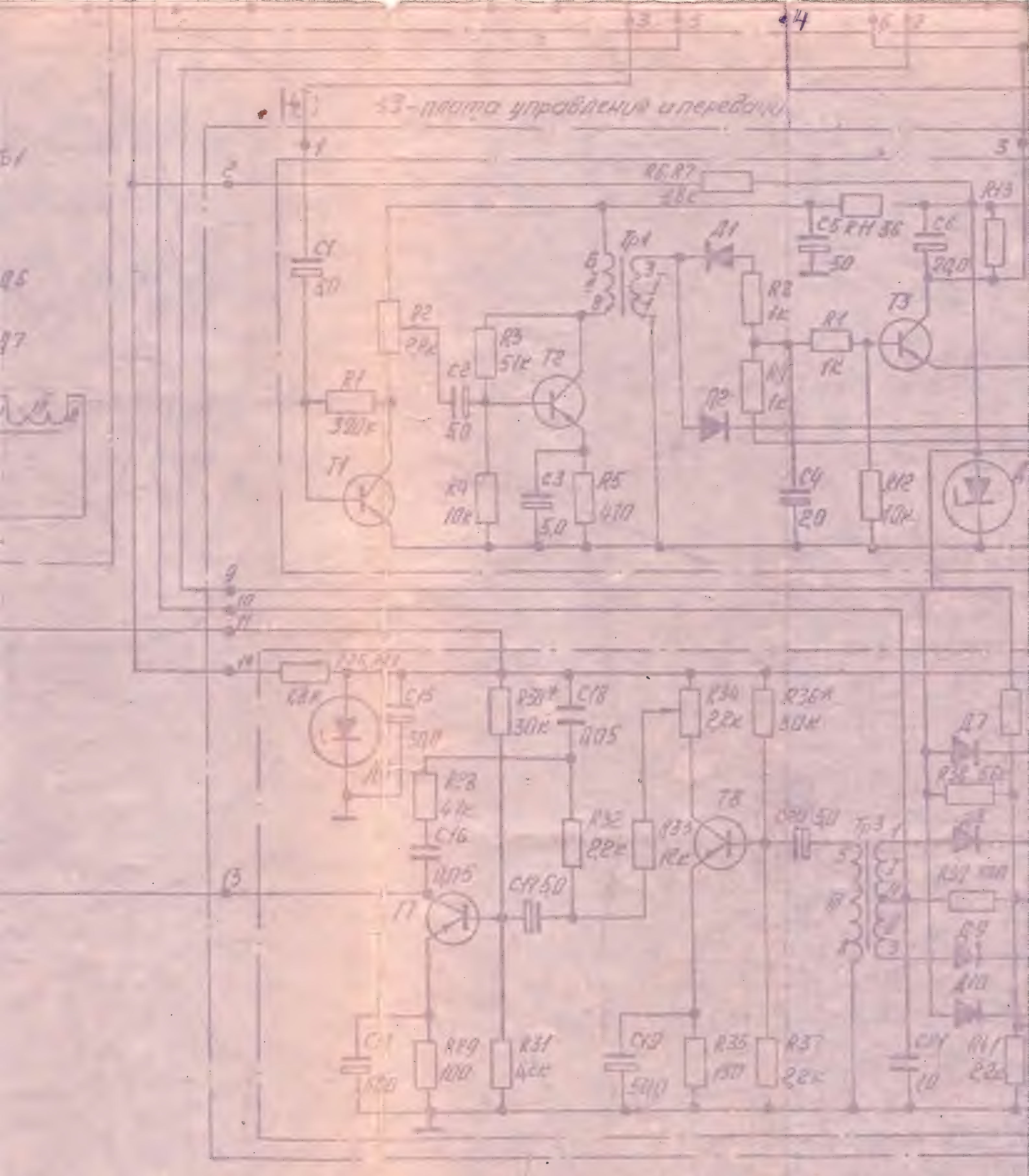
...ний.

...74 (143)

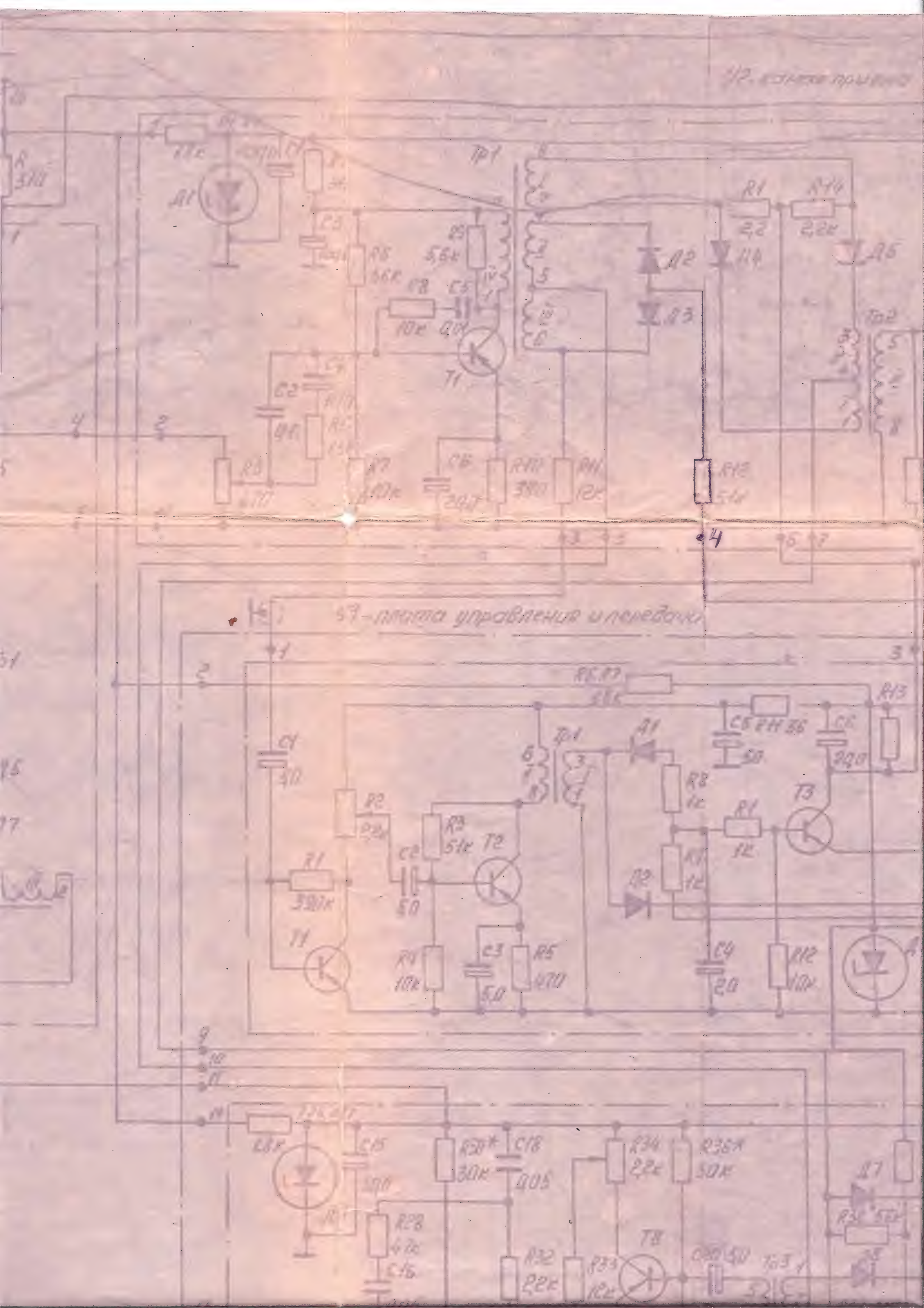
ЕСКД

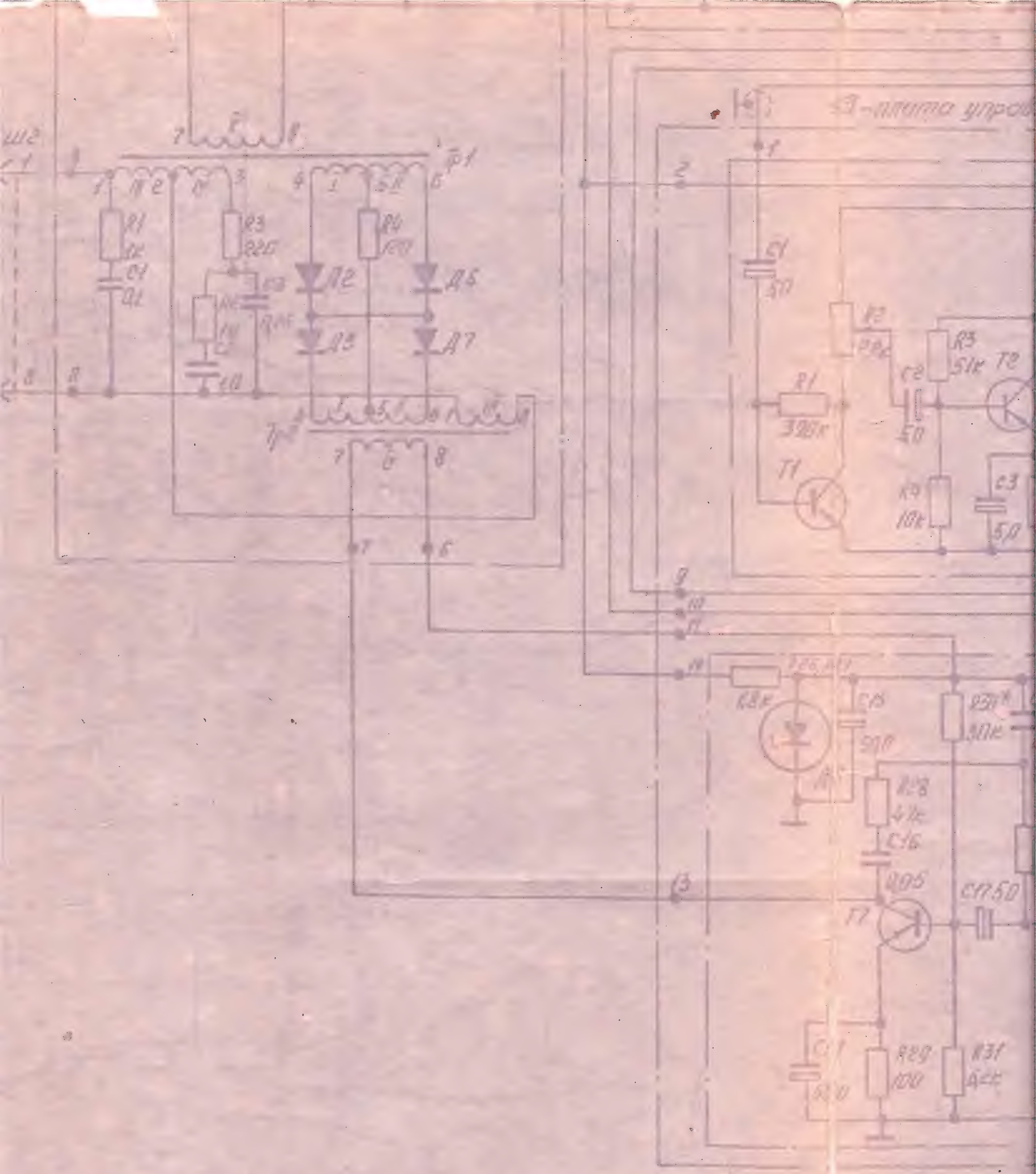


Регулятор громкос
R 10к.
Устройства управлен
Канал передачи
R1
R14
Д2
Д3
Д4
Д5
Тр2
R16
R17
36
R18
R20
R21
R22
C11
T2
T3
R15
R13
R5
470
Тр1
Д1
R8
1к
R7
1к
T3
R12
10к
C4
2,0
C7
R19
1к
T4
R18
1к
R20
1к
T5
R21
470
C10
2,0
C18
0,05
R34
22к
R36А
50к
R40
150
Д7
R42
22к
Тр4
T8
R32
R43
R45
R48

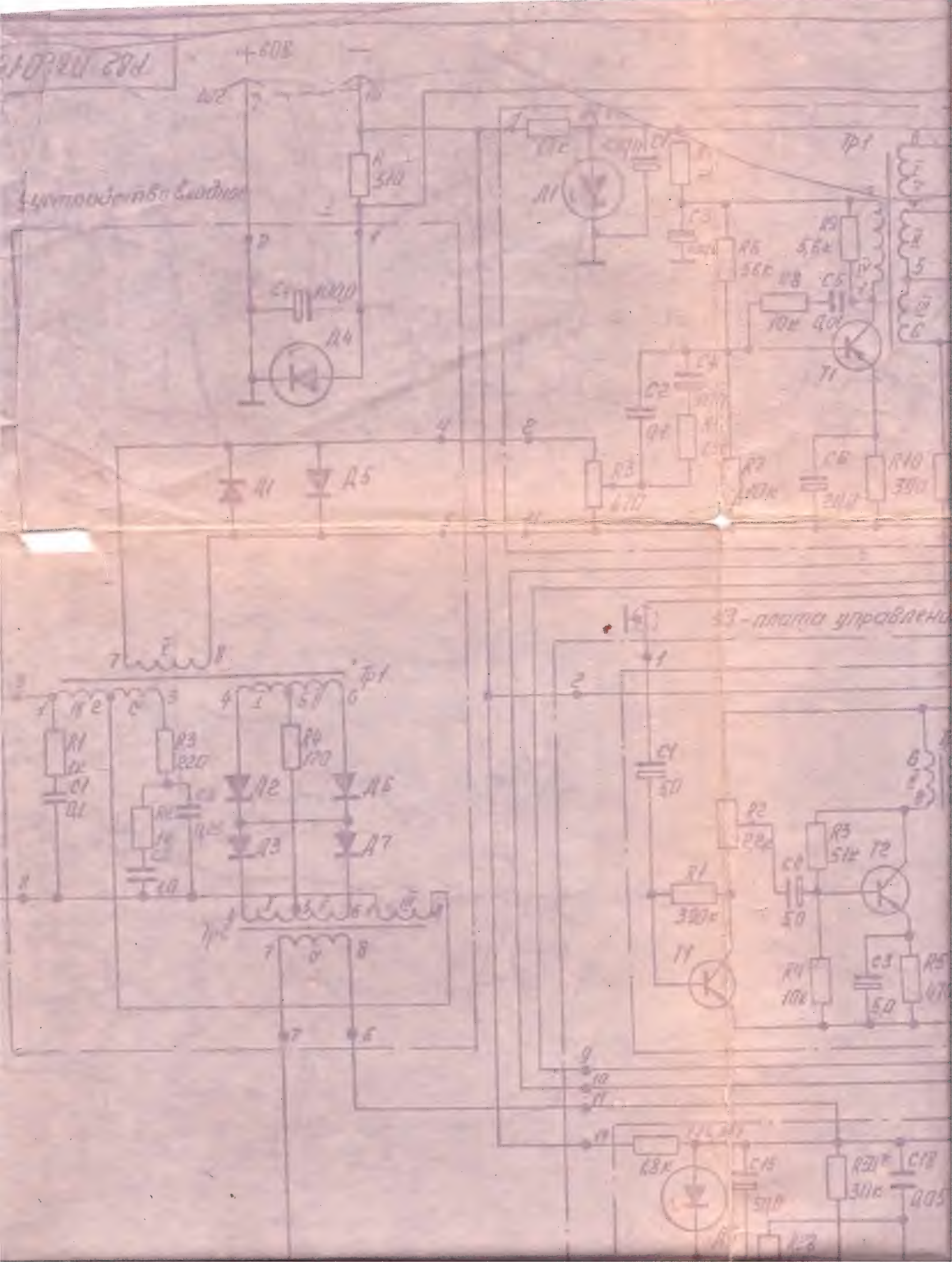


*) Подбирают при регулировании.
Транзисторы Т1, Т4 (Ч2) и Т3, Т4 (Ч8)
подбирают в пару по β.


плата управления и передачи
Тр1
Тр2
R1
2,2
R14
2,2к
R5
5,6к
R6
5,6к
R8
10к
R10
390
R11
12к
R15
51к
Д2
Д3
Д4
Д5
Т1
Т2
Т3
T8
R1
390к
R2
R3
51к
R4
10к
R5
470
C3
5,0
C4
2,0
R7
1к
R8
1к
R12
10к
C1
C2
5,0
R30
30к
C18
0,05
R34
2,2к
R28
4,7к
R32
2,2к
C15
C16
Д7
R35
30к
R33
12к



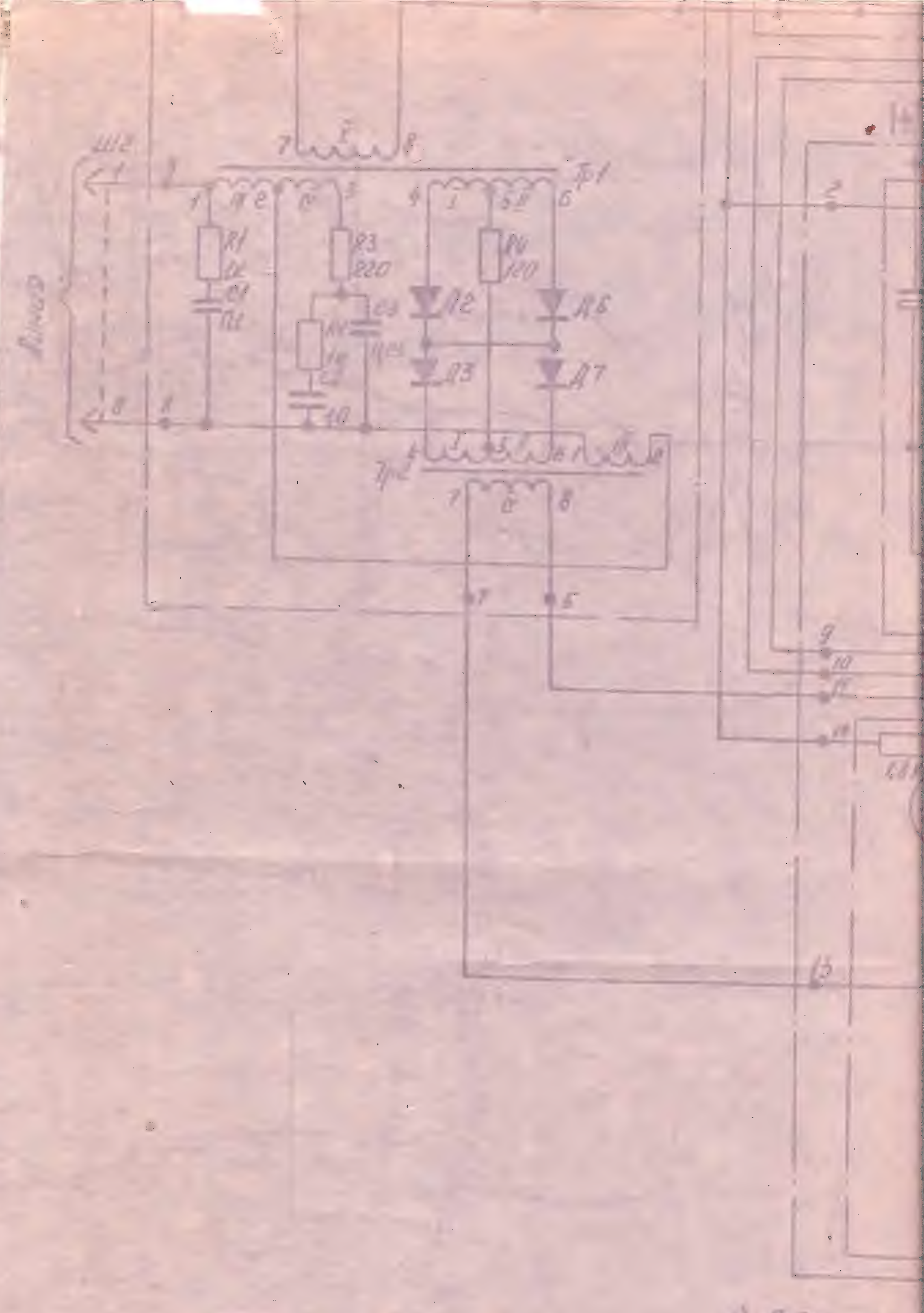
*) Подбирают при регулировании [illegible]
Транзисторы [illegible] Т6(Ч2) и Т3,Т4 [illegible]
подбирают [illegible]


Устройство ввода
А3 - плата управления
Тр1
Д1
Д4
Д5
Т1
Т2
R1
R2
R3
R4
R5
R6
R7
R8
R9
R10
С1
С2
С3
С4
С5
С6

Перв. прим.

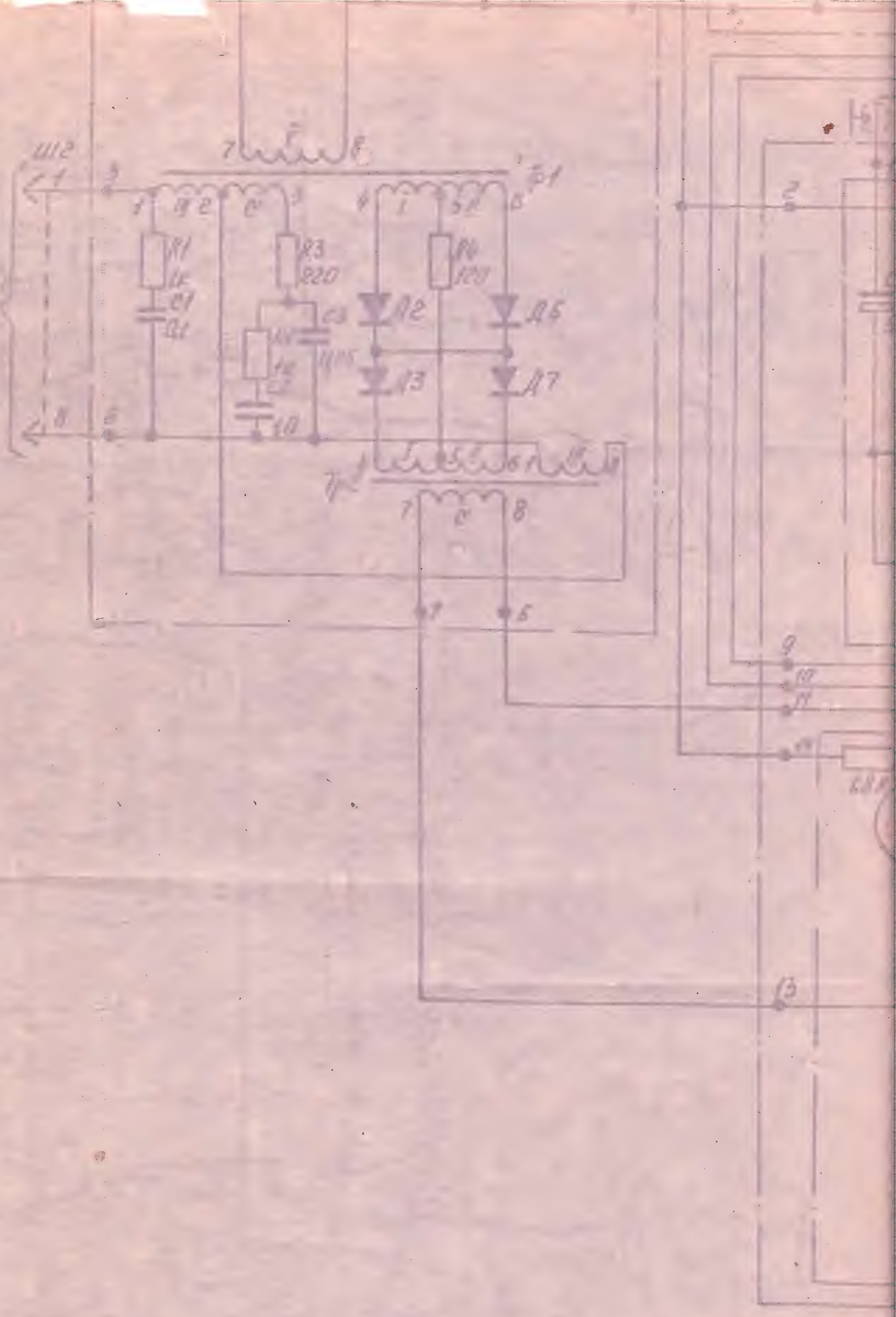
Справ. №

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

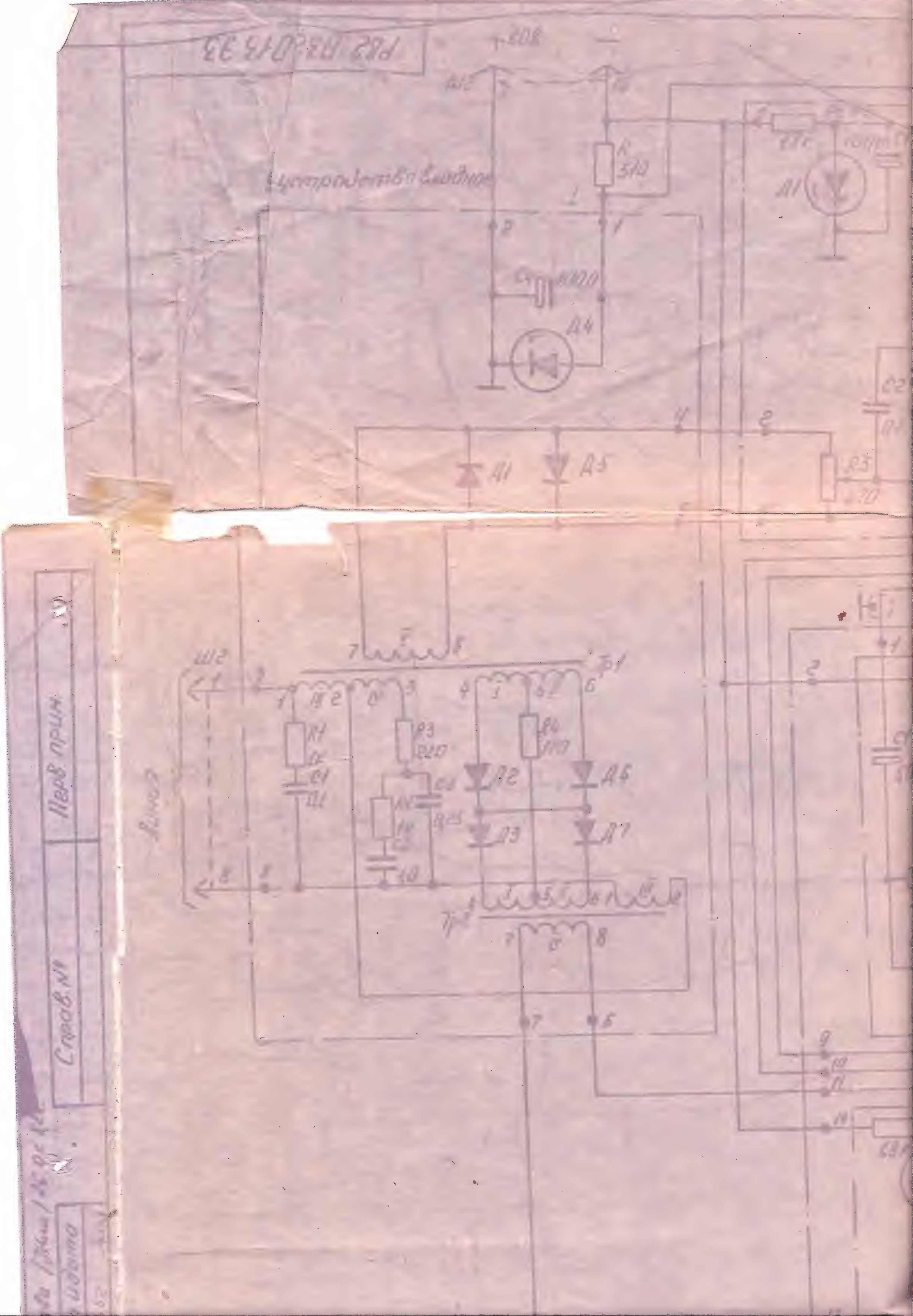


*) Подбирают
Транзисти
подбирают

Перв. прим.
Справ. №
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата



ж) Подбирают
Транзистор
подбирают


Устройство входное
Д4
Д1
Д5
Д2
Д3
Д6
Д7
Ш2
Тр1
R1
R3
R4
Перв. прим.
Справ. №

Зона	Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	R	Резистор ПЭВ-10-510 Ом ±10% ГОСТ6513-75	1	
	Ш1	Вилка ГОСТ 9908-75	1	
	Ш2	Вилка РШАВ-14 НО.364.015	1	
		Устройство Входное	1	У1
		Резисторы МЛТ ГОСТ 7113-77		
	R1, R2	МЛТ-0,125-1кОм ±10%	2	
	R3	МЛТ-0,125-220 Ом ±10%	1	
	R4	МЛТ-0,125-120 Ом ±10%	1	
		Конденсаторы		
	С1	К73-9-200В-0,1мкФ ±20% ~~К73-17-250В-0,1мкФ ±20%~~ ОЖО.461.~~104~~ 087 ТУ	1	
	С2	К73-17-250В-1мкФ ±20% ОЖО.461.104ТУ	1	
	С3	К73-9-200В-0,22мкФ ±20% ~~К73-17-250В-0,22мкФ ±20%~~ ОЖО.461.~~104~~ 087 ТУ	1	
	С4	К50-6I-16В-100мкФ-БИ ОЖО.464.031ТУ	1	
	Д1,Д2,Д3	Диод Д9Б ГОСТ 14342-75	3	
	Д4	Стабилитрон Д815Г ГОСТ 17126-76	1	
	Д5,Д6,Д7	Диод Д9Б ГОСТ 14342-75	3	
	Тр1	Трансформатор РВ4.731.080-04	1	Ш5×12
	Тр2	Трансформатор РВ4.731.080-05	1	Ш5×12

Восстановлен с подлинника. Верно: [signature] 23.06.98г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
60963	22.12.76 (подп.)		807	16.9.88 (подп.)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
9		РВЗ[illegible]	[signature]	[illegible]
7	1	РВЗ9008[illegible]	подп.	12.7[illegible]

РВ2.032.01393

Лист 2

Зона	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Канал приема		42
	R1, R2	Резистор МЛТ-2-3,6 кОм ±10% ГОСТ 7113-77	2	параллельно R=1,8 кОм
	R3	Резистор СП3-1б-~~0,25~~-470 Ом ~~±20%~~ ГОСТ 10318-78	1	(11)
		Резисторы МЛТ ГОСТ 7113-77		
	R4	МЛТ-0,125-51 Ом ±10%	1	
	R5	МЛТ-0,5-1,5 кОм ±10%	1	
	R6	МЛТ-0,25-56 кОм ±10%	1	
	R7, R8	МЛТ-0,25-10 кОм ±10%	2	
	R9	МЛТ-0,5-6,8 кОм ±10%	1	
	R10	МЛТ-0,5-390 Ом ±10%	1	
	R11	МЛТ-0,25-12 кОм ±10%	1	
	R12	МЛТ-0,125-5,1 кОм ±10%	1	
	R13, R14	МЛТ-0,25-2,2 кОм ±10%	2	
	R15	МЛТ-0,125-3,3 кОм ±10%	1	
	R16	МЛТ-0,125-4,3 кОм ±10%	1	
	R17	МЛТ-0,25-36 Ом ±10%	1	
	R18	МЛТ-0,25-20 кОм ±10%	1	
	R19	МЛТ-0,25-6,2 кОм ±10%	1	
	R20	МЛТ-0,5-330 Ом ±10%	1	
	R21	МЛТ-0,5-6,2 кОм ±10%	1	
	R22	МЛТ-0,5-2,4 кОм ±10%	1	
	R23	МЛТ-0,5-330 Ом ±10%	1	
	R24*	МЛТ-0,5-36 Ом ±10%	1	20, 22, 27, 33
	R25	Резистор РВ4.675.162	1	1 Ом
	R26	МЛТ-0,5-3,9 кОм ±10%	1	
		Конденсаторы		
	C1	К50-6I-16В-100 мкФ-БИ ОЖО.464.031 ТУ	1	
	C2	К73-9-200В-0,1 мкФ ±20% ~~К73-11...±20%~~ ОЖО.461.~~104~~ 097 ТУ	1	
	C3	К50-6I-16В-100 мкФ-БИ ОЖО.464.031 ТУ	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
9		РВ.314.98		10.81
10		РВ.50828	подп.	13.10

11-РВ.323759/3 1.1.83

РВ2.032.013 ПЭ3

Инв. № подл. 60963 | Подп. и дата подп. 22.12.76 г. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 604 | Подп. и дата 16.3.82

Восстановлен с подлинника. Верно. 13.01.80 г.

Восстановленный подлинник

Зона	Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	С4	К50-6Т-16В-10мкФ-БИ ОЖО.464.031ТУ	1	
	С5	БМ-2-200В-0,01мкФ±10% ГОСТ 9687-73, 81	1	
	С6	К50-6Т-16В-20мкФ-БИ. ОЖО.464.031ТУ	1	
	С7, С8	БМ-2-200В-0,01мкФ±10% ГОСТ 9687-73, 81	2	
	С9	К50-6Т-16В-10мкФ-БИ. ОЖО.464.031ТУ	1	
	С10	К50-6Т-16В-100мкФ-БИ. ОЖО.464.031ТУ	1	
	С11	К50-6Т-16В-50мкФ-БИ. ОЖО.464.031ТУ	1	
	С12	БМ-2-200В-0,022мкФ±10% ГОСТ 9687-73, 81	1	
	С13	К73-9-200В-0,1мкФ±20% ~~К73-11-250В-0,1мкФ±20%~~ ОЖО.461.087~~104~~ТУ	1	
	Д1	Стабилитрон Д814б аА0.336.207ТУ	1	
	Д2...Д5	Диод ~~полупроводниковый~~ Д311 ~~ГОСТ 5.1755-73~~ дР3.362.002ТУ	4	
	Др	Дроссель Б-14 РВ4.751.013	1	
	Т1...Т3	Транзистор МП20А ГОСТ 14073-75	3	
	Т4, Т5	Транзистор ГТ403В СИ3.365.036ТУ	2	
	Тр1	Трансформатор РВ4.731.067	1	Ш5×12
	Тр2	Трансформатор РВ4.731.068	1	Ш5×12
	Тр3	Трансформатор РВ4.731.069	1	Ш5×12
	Тр4	Трансформатор РВ4.731.070	1	Ш5×12
		<u>Плата управления и передачи</u>	1	У3
		<u>Устройство управления</u>		
		<u>Резисторы МЛТ ГОСТ 7113-77</u>		
		<u>Резисторы ОПЗ ГОСТ 11077-71, 78</u>		
	R1	МЛТ-0,125-390кОм±10%	1	

Восстановлен с подлинника. Верно: [подпись] 22.06.79г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
20966	22.06.79 [подпись]		1638	[подпись]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
11		РВ3.1495.9-81	[подпись]	11.081
7		РВ3.2.3078-76	подп.	1.09.76

11 - РВ3.2375-75 [подпись] 21.1.75

РВ2.032.013 ЭЗ

12 - РВ3.3571-75 [подпись] 1.6.82

Лист 4

Копир: [подпись]

Зона	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	R2	СП3-1б-~~0,25~~-2,2 кОм ~~±20%~~-I	1	(11)
	R3	МЛТ-0,25-51 кОм ±10%	1	
	R4	МЛТ-0,25-10 кОм ±10%	1	
	R5	МЛТ-0,5-470 Ом ±10%	1	
	R6,R7	МЛТ-2-3,6 кОм ±10%	2	Параллельное
				R=1,8 кОм
	R8,R9,R10	МЛТ-0,125-1 кОм ±10%	3	
	R11	С1-4-0,125-36 Ом ±10%-20 ГОСТ 5.1741-72	1	
	R12	МЛТ-0,125-10 кОм ±10%	1	
	R13	МЛТ-0,25-5,1 кОм ±10%	1	
	R14	С1-4-0,125-27 Ом ±10%-20 ГОСТ 5.1741-72	1	
	R15	МЛТ-0,25-5,1 кОм ±10%	1	
	R16	МЛТ-0,125-10 кОм ±10%	1	
	R17	С1-4-0,125-36 Ом ±10%-20 ГОСТ 5.1741-72	1	
	R18,R19,R20	МЛТ-0,125-1 кОм ±10%	3	
	R21	МЛТ-0,5-470 Ом ±10%	1	
	R22	МЛТ-0,25-51 кОм ±10%	1	
	R23	МЛТ-0,25-10 кОм ±10%	1	
	R24	СП3-1б-~~0,25~~-2,2 кОм ~~±20%~~-I	1	(11)
	R25	МЛТ-0,125-390 кОм ±10%	1	
		Конденсаторы		
	C1,C2,C3	К50-6I-16В-5 мкФ-БИ ОЖО.464.031 ТУ	3	
	C4	К50-12-50-2 ОЖО.464.079 ТУ	1	
	C5	К50-6I-16В-50 мкФ-БИ ОЖО.464.031 ТУ	1	
	C6	К50-6I-16В-20 мкФ-БИ ОЖО.464.031 ТУ	1	
	C7	К50-6I-16В-50 мкФ-БИ ОЖО.464.031 ТУ	1	
	C8	К50-6I-16В-20 мкФ-БИ ОЖО.464.031 ТУ	1	
	C9	К50-6I-16В-50 мкФ-БИ ОЖО.464.031 ТУ	1	
	C10	К50-12-50В-2 мкФ ОЖО.464.079 ТУ	1	(11)

Восстановлен с подлинника. Верно: [signature] 25.06.79г

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
30953	22.12.76		807	16.3.82 [signature]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
11		РВ2.2396-4/3	[signature]	11.83
7	1	РВ2.9008-4	подп.	дата

РВ2.032.013 ЭЗ

Лист 5

Копир: [signature] Формат 11

Зона	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	С11, С12, С13	К50-6 І-16В-5мк Ф-БИ. ОЖО.464.031 ТУ	3	
	Д1, Д2	~~Диод полупроводниковый~~ Д311 ~~ГОСТ5.1155-75~~ дР3.362.082 ТУ	2	(11)
	Д3	Стабилитрон Д814Б СМ0.336.207 ТУ	1	
	Д4, Д5	~~Диод полупроводниковый~~ Д311 ~~ГОСТ5.1155-75~~ дР3.362.082 ТУ	2	(12)
	Т1...Т6	Транзистор МП20А ГОСТ 14073-75	6	
	Тр1, Тр2	Трансформатор РВ4.731.071	2	Ш5×12
		<u>Канал передачи</u>		
		<u>Резисторы МЛТ ГОСТ 7113-77</u>		
	R26, R27	МЛТ-2-3,6кОм ±10%	2	Параллельно
				R=1,8кОм
	R28	МЛТ-0,125-47кОм ±10%	1	
	R29	МЛТ-0,5-100 Ом ±10%	1	
	R30*	МЛТ-0,25-39кОм ±10%	1	27; 33; 39; 47кОм
	R31	МЛТ-0,25-62кОм ±10%	1	
		<u>Резисторы МЛТ ГОСТ 7113-77</u>		
		<u>Резисторы СП3 ГОСТ 11077-78</u>		(11)
	R32	МЛТ-0,125-2,2кОм ±10%	1	
	R33	МЛТ-0,25-12кОм ±10%	1	
	R34	СП3-16-~~0,25~~-2,2кОм ~~±20%~~-I	1	(11)
	R35	МЛТ-0,5-150 Ом ±10%	1	
	R36*	МЛТ-0,25-30кОм ±10%	1	15,18,22,27,30,33,39кОм
	R37	МЛТ-0,125-2,2кОм ±10%	1	
	R38	МЛТ-0,125-56кОм ±10%	1	
	R39	МЛТ-0,25-330 Ом ±10%	1	

Восстановлен с подлинника. Верно: [illegible] 22.06.79г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
60963	22.12.76 [illegible]		807	16.3.82 [illegible]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
11		РВ32375 [illegible]	[illegible]	11.83
7	2	РВ290084	[illegible]	1.1.79

РВ2.032.013 ЭЗ

Лист 6

Зона	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	R40	МЛТ-0,5 – 150 Ом ± 10%	1	
	R41	МЛТ-0,25 - 2,2 кОм ± 10%	1	
	R42	МЛТ-0,25 - 1,2 кОм ± 10%	1	
	R43	МЛТ-0,125 - 22 кОм ± 10%	1	
	R44	МЛТ-0,5 - 680 Ом ± 10%	1	
	R45	МЛТ-0,5 - 24 кОм ± 10%	1	
	R46	МЛТ-0,125 - 5,6 кОм ± 10%	1	
	R47	МЛТ-0,5 - 3,3 кОм ± 10%	1	
	R48	МЛТ-0,125 - 3,3 кОм ± 10%	1	
	R49	МЛТ-0,125 - 2,2 кОм ± 10%	1	
	R50	МЛТ-0,5 - 18 кОм ± 10%	1	
	R51	СП3-1б - ~~0,25~~-10 кОм ~~± 20%~~ - I	1	(10)
	R52	МЛТ-0,5 - 12 кОм ± 10%	1	
		Конденсаторы К73-9 ОЖО.464.087 ТУ		
		~~Конденсаторы К50-6 ОЖО.464.031 ТУ~~		
		~~Конденсаторы К73-17 ОЖО.461.104 ТУ~~		
	С14, С15	К50-6-I-16В-50 мкФ-БИ (9)	2	
	С16	К73-9-200В-0,047 мкФ ± 20% ~~К73-17-250-0,047 мкФ ± 20%~~	1	
	С17 (9)	К50-6-I-16В-5 мкФ-БИ	1	
	С18	К73-9-200В-0,047 мкФ ± 20% ~~К73-17-250-0,047 мкФ ± 20%~~	1	
	С19	К50-6-I-16В-50 мкФ-БИ	1	
	С20 (9)	К50-6-I-16В-5 мкФ-БИ	1	
	С21, С22	К73-17-250В-1 мкФ ± 10%	2	
	С23	К50-6-I-16В-50 мкФ-БИ	1	
	С24 (9)	К50-6-I-16В-5 мкФ-БИ	1	
	С25, С26, С27	К50-6-I-16В-50 мкФ-БИ	3	
	Д6	Стабилитрон		
		Д814Б аА0.336.207 ТУ	1	

Восстановлено с подлинника верно. "Циклоп" 408 ПК

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
60963	22.12.86 (подп.)		807	16.3.88 (подп.)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
9		РВ31409 9/3	(подп.)	11.89
7	3	РВ 29004 9/3	(подп.)	22.79

УВ-РВ32375 4/3 (подп.) 11.93

РВ2.032.01333

Лист 7

Зона	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Д7...Д10	Диод ~~Д311 ГОСТ 5.1255-75~~ аР3.362.002ТУ	4	③ (61)
	Т7...Т10	Транзистор МП20А ГОСТ 14023-75	4	
	Тр3	Трансформатор АВ4.731.068	1	Ш15×12
	Тр4	Трансформатор АВ4.731.066	1	Ш15×12

Инв. № дубл. 807 | Подп. и дата 16.3.82

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
11		АВ32375⁄13		11.83
3		АВ26516⁄12		11.05.77

АВ2.032.013 ЭЗ

Лист 8

Формат 11

Обмотки, выводы, [illegible], витки, диаметр и марка провода	Пластина отключения	Ход якоря	Ток в ма				
			Сраб.	Несраб.	Номин.	Удерж.	Отпуск.
I-1-5-2000-10000-0,06 ПЭЛ	0,2	1,1	17				
I-1-5-12500-46000-0,06 ПЭЛ	0,1	1,1	25				
I-1-5-2000-10000-0,06 ПЭЛ	0,3	1,1	13				
I-1-5-2000-17250-0,09 ПЭЛ	0,2	1,3	13		22		
I-1-5-12000-44000-0,06 ПЭЛ	0,1	1,3	3				
I-1-2-300-7500-0,16 ПЭЛ II-4-5-200-бифил-0,15 ПЭВ КРМ-2	0,5	1,1	17,2		43		7
I-1-2-1000-11300-0,1 ПЭЛ II-4-5-1000-5500-0,09 ПЭЛ	0,1	1,1	8,5 15				
I-1-2-2000-12600-0,07 ПЭЛ II-4-5-2000-11800-0,08 ПЭЛ	0,2	1,3	19 20				
I-1-2-2000-12600-0,07 ПЭЛ II-4-5-2000-11800-0,08 ПЭЛ	0,2		17 18				
I-1-2-1000-11300-0,1 ПЭЛ II-4-5-3000-11600-0,07 ПЭЛ	0,1	1,3	19		II / 5	II / 6	
I-1-2-200±20-6000-0,17 ПЭЛ II-2-3-750±75-2300-0,07 ПЭЛ III-4-5-1100±110-3900-0,07 ПЭЛ	0,1	1,1	18 I 38 II 27 III	16	37	6,5 9	
I-1-2-7500-30000-0,06 ПЭЛ II-4-5-1000-5400-0,09 ПЭЛ	0,1	1,3	27		I+II / 8	I+II / 1,8	

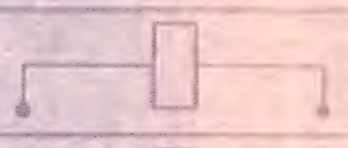
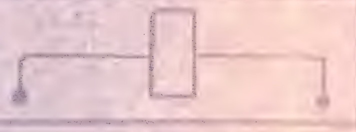
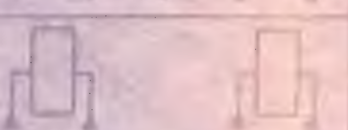
7		РВ3.[illegible]	Подп.	[illegible]
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гончарова	подп.	16.Н.71	
Пров.	Кузнецова	подп.	17.Н.71	
Нач. КБ	[illegible]	подп.	19.Н.71	
Н.контр.	Панова	подп.	19.Н.71	
Утвер.	Козаков	подп.	19.Н.71	

РВ1.220.026 ТБ1

Пульты ПОС-90

Таблица паспортных данных реле

Лит.			Лист	Листов
		Б	1	

Наименование и тип	Контактные группы в рядах и № группы или пакета			Выводы обмотки	Обмотки, выводы, омы, витки, диаметр и марка провода	Плотность тока
	I	III	V	1 2 3 4 5		
РПН	3р	3р	3р		I-1-5-2000-10000-0,06 ПЭЛ	0,3
"	33	п	33		I-1-5-12500-46000-0,06 ПЭЛ	0,1
"	3		3		I-1-5-2000-10000-0,06 ПЭЛ	0,3
"	3п	3п	3п		I-1-5-2000-17250-0,09 ПЭЛ	0,2
"	п	п	п		I-1-5-12000-44000-0,06 ПЭЛ	0,1
"	3		3		I-1-2-300-7500-0,15 ПЭЛ II-4-5-200-6мгн-0,15 ПЭВ КМ-2	0,5
"	3		33		I-1-2-1000-11300-0,1 ПЭЛ II-4-5-1000-6500-0,09 ПЭЛ	0,1
"	РП	5п	рп		I-1-2-2000-10600-0,07 ПЭЛ II-4-5-2000-11800-0,08 ПЭЛ	0,2
"	3п	3п	3п		I-1-2-2000-12600-0,07 ПЭЛ II-4-5-2000-11800-0,08 ПЭЛ	0,2
"	рп	5пз	рп		I-1-2-1000-11300-0,1 ПЭЛ II-4-5-3000-11800-0,07 ПЭЛ	0,1
"	п	3р	п		I-1-2-200±20-6000-0,17 ПЭЛ II-2-3-750±75-2800-0,07 ПЭЛ III-4-5-1100±110-3900-0,07 ПЭЛ	0,1
"	3п	3п	3п		I-1-2-7500-56000-0,06 ПЭЛ II-4-5-1000-6400-0,09 ПЭЛ	0,1

ЕСКД

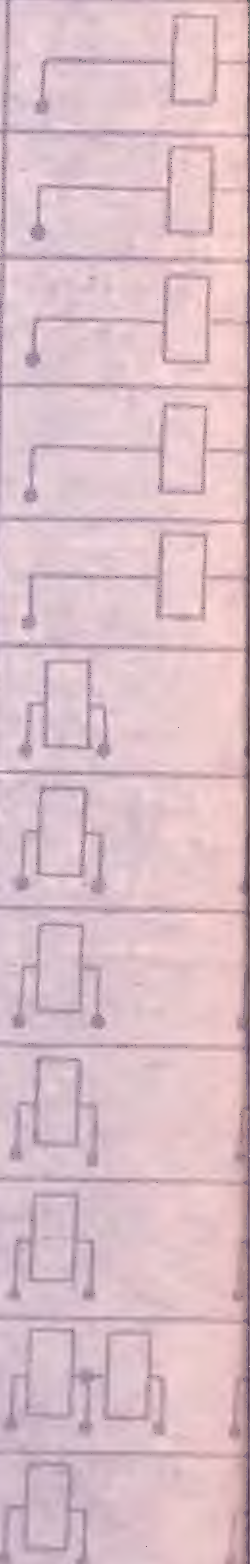
Р		РВ 3/4/96 Ва	Подп.	4.08
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончарова	подп.	16.11.7
Пров.		Кузнецова	подп.	17.11.7
Нач. КБ		Ямчицкий	подп.	18.11.7
Н.контр.		Панова	подп.	19.2.7
Утвер.		Казачков	подп.	19.11.7

Р...

Пульт...

Таблица ... реле

Нормаль, чертеж	Куда входит	Наименование и тип	Контактные группы в рядах и № группы или пакета			Выводы …
			I	III	V	1 2 3
РР4.500.038Д	ОР	РПН	3р	3р	3р	
РР4.500.251П	Пульт	"	33	п	33	
РР4.500.299Д	ОР, пульт	"	3		3	
РР4.500.312Д	СЛ	"	3П	3п	3п	
РР4.500.399Д	Пульт	"	П	п	п	
РФ4.503.297Д	Пульт	"	3		3	
РР4.503.363Д	СЛ	"	3		33	
РР4.503.651Д	ОР, пульт	"	рп	3п	рп	
РР4.503.653Д	АК, ОР	"	3п	3п	3п	
РФ4.503.043Сп	АК	"	рп	5пз	рп	
РС4.535.691Д	СЛ	"	п	3Р	п	
РР4.504.139П	АК	"	3п	3п	3п	



ЕСКД

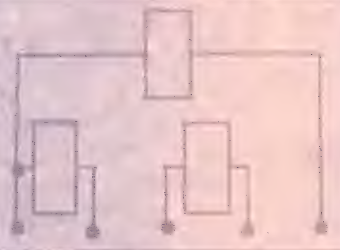
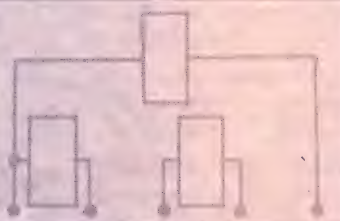
Восстановлено с подлинника верно: … Никифорова 26.11.81 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
[illegible]			815	[illegible]

...так	Обмотки, выводы, омы, витки, диаметр и марка провода	Зазор в отпущ. сост. мм	Ход якоря мм	Ток в ма				
б				Сраб.	Несраб.	Напаж	Удерж.	Отпуск
	I-1-2-2000-10000-0,06ПЭЛ II-4-5-1000-8300-0,09ПЭЛ	0,1	1,3	21 26		30	9,5	
	I-1-2-1000-1900-0,1ПЭЛ II-4-5-2000-10000-0,08ПЭЛ	0,5	1,5	17 18,5				
	I-1-2-700-7250-0,1ПЭЛ II-3-4-700-7250-0,1ПЭЛ III-1-5-200-2100-0,12ПЭЛ	0,3	1,3	I+II / 15 100	–			
	I-1-5-4800-28800-0,08ПЭЛ	0,2	1,1	2				
	I-1-2-750-7600-0,1ПЭЛ II-3-4-750-7600-0,1ПЭЛ III-1-5-400-2300-0,09ПЭЛ	0,3	1,1	I+II / 10 III / 54	(I, II)+III / 10	I, II / 8,5		I, II / 7
	I-1-2-2300-10000							
	I-1-2-1900-10000							
	I-1-2-1300±90-9100±50-ПЭВ-I-0,1							
	~~I-3-8-2300-10000~~							
	I-1-5-18000-11300-0,09ПЭЛ			15				
	I-1-2-1700-17000-0,1ПЭЛ ~~I-1-2-1800±120-10000-900-ПЭВ-I-0,1~~ II-4-5-800-6+?-ПЭВ-2	(II)		15				

3		№ 271180??	[illegible]	45 ??
Б	1	ПВ2Б?9?4?	[illegible]	[illegible]
2		ПВ 26789 3/5	[illegible]	[illegible]
Изм	Лист	№ докумен.	Подп.	Дата

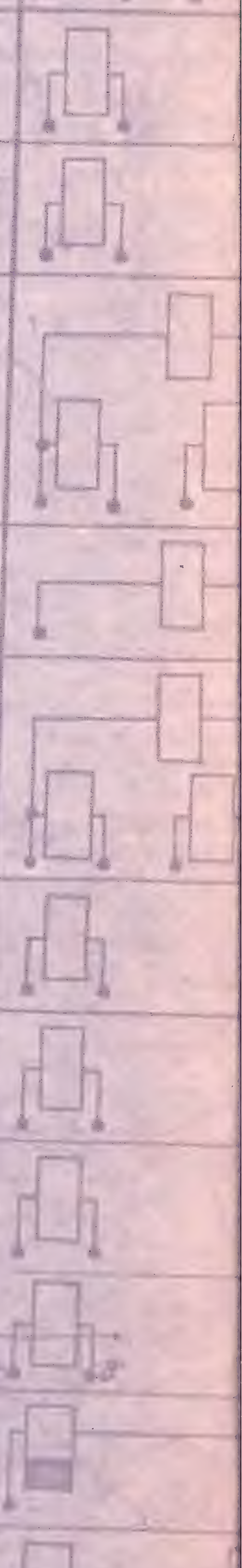
РВ1 220.026ТБ1

Наименование и тип	Контактные группы в рядах и № группы или пакета I	III	V	Выводы обмоток 1 2 3 4 5	Обмотки, выводы, омы, витки, диаметр и марка провода	...
РПН	бпз	рп	бпз		I-1-2-2000-10000-0,05ПЭЛ II-4-5-1000-8300-0,09ПЭЛ	
"	3Р		033		I-1-2-1000-11100-0,1ПЭЛ II-4-5-2000-10000-0,08 ПЭЛ	0,
"	3П	РП	3П		I-1-2-700-7250-0,1ПЭЛ II-3-4-700-7250-0,1ПЭЛ III-1-5-200-2100-0,12ПЭЛ	0,
"		3			I-1-5-4800-28800-0,08 ПЭЛ	0,
"	3Р	П	3Р		I-1-2-750-7600-0,1 ПЭЛ II-3-4-750-7600-0,1 ПЭЛ III-1-5-400-2300-0,09ПЭЛ	0
МКУ1 =60	23-2п				I-1-2-2300-10000	
МКУ1 =60	2П, 2Р				I-1-2-1900-10000	
РПУ-2	П, 2Р, П				I-1-2-1300±90-9100±50-ПЭВ-I-0,1	
МКУ2 =60	43				~~I-3-8-2300-10000~~	
РПН	3П	3П	3П		I-1-5-18000-11300-0,09ПЭЛ	
РПН РПУ-2	П 3	С 3 33	П 3		I-1-2-4700-19000-0,1 ПЭЛ ~~I-1-2-1600±120-10000-900-ПЭВ-I-0,1~~ II-4-5-300-БИФ-ПЭВ ±М 2	(1)

3		11/2123001?	[illegible]	15.7
2	1	РБ 26 116 4/5	[illegible]	12.2
2		РБ 26 739 4/5	подп.	[illegible]
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Р

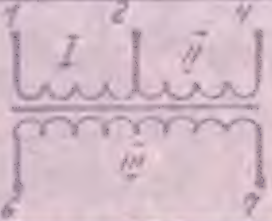
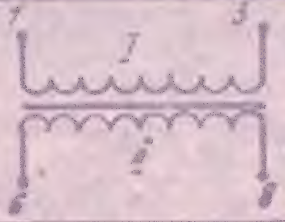
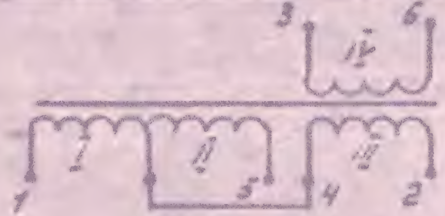
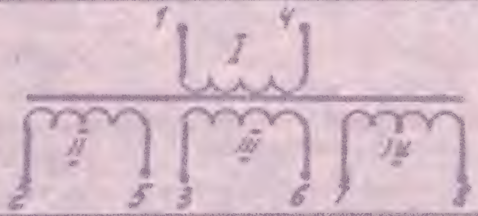
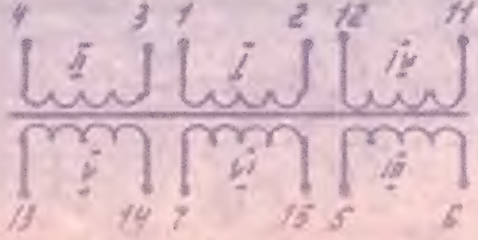
Нормаль, чертеж	Куда входит	Наименование и тип	Контактные группы в рядах и № группы или пакета			Выводы об...
			I	III	V	1 2 3
РРЧ.504.163 П	СЛ	РПН	бпз	рп	бпз	
РРЧ.504.295 П	АК	"	зр		озз	
РРЧ.505.199 Д*	Пульт	"	зп	рп	зп	
РФЧ.530.700 Сп	ВУ	"		з		
РФЧ.535.049 Сп	АК, пульт	"	зр	п	зр	
РАЧ.501.011 П	ОР	МКУ1 =60	2з-2п			
РАЧ.501.107 П	ОР	МКУН =60	2п, 2р			
РПУ-2-060223 220В	ВУ, ОР	РПУ-2	п, 2р, п			
③ ~~РАЧ.501.105 П~~	~~Пульт~~	~~МКУ2 =60~~	~~4з~~			
РРЧ.513.217 Сп	Пульт	РПН	зп	зп	зп	
РРЧ.503.000 Д ~~РПУ-2-014003 60В~~ (РСЧ.534.501 А)	ВУ, ОР	РПН ~~РПУ-2~~	п з	сз зз	п з	



Инв. № подл. 50745 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 816 | Подп. и дата 16.5.82

Восстановлен с подлинника. Верно: [signature] 22.06.78г

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вз. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52746	20.11.72 /подп/			РОБ 16.3.82 /подп/

Чертеж	Наименование	Куда входит	Схема	Основные данные
РВ4.719.006Сп	Трансформатор	ВУ		I-1-2-1050 вит.-0,56 ПЭВ-1 II-2-4-825 вит.-0,41 ПЭВ-1 III-6-7-815 вит.-0,51 ПЭВ-1
РВ4.731.071	Трансформатор	Усил. ЦРК, Усил. маг., Усил. дупл.		I-1-3-1300 вит.-0,09 ПЭВ-1 II-6-8-3120 вит.-0,09 ПЭВ-1
РВ4.731.049Сп	Трансформатор	Пульт		I-1-4-1435 вит.-0,2 ПЭВ-1 IIа-4-425 вит.-0,1 ПЭВ-1 IIб-5-95 вит.-0,1 ПЭШОК III-2-4-580 вит.-0,2 ПЭВ-1 IV-3-6-1435 вит.-0,1 ПЭВ-1
РВ4.735.016	Трансформатор Ш5×12	Усил. ЦРК		I-1-4-100 вит.-0,25 ПЭВ-1 II-2-5-90 вит.-0,25 ПЭВ-1 III-3-6-90 вит.-0,25 ПЭВ-1 IV-7-8-90 вит.-0,25 ПЭВ-1
РВ4.732.041	Трансформатор Ш25×32	ВУ(ГВТ)		I-1-2-300 вит.-0,21 ПЭВ-1 II-3-4-120 вит.-0,28 ПЭВ-1 III-5-6-120 вит.-0,28 ПЭВ-1 IV-11-12-120 вит.-0,28 ПЭВ-1 V-13-14-120 вит.-0,28 ПЭВ-1 VI-7-15-625 вит.-0,35 ПЭВ-1

4		РВ303978	[signature]	1.8.87
2	-	РВ303931/5	[signature]	13.80
2	-	РВ26052	подп.	16.8.78
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гончарова	подп.	16.11.72	
Пров.	Кузнецова	подп.	17.11.72	
Нач.КБ	Янницкий	подп.	19.11.72	
Н.контр.	Панова	подп.	19.11.72	
Утв.	Казаков	подп.	19.11.72	

РВ1.220.026 ТБ2

Пульт ПОС-90

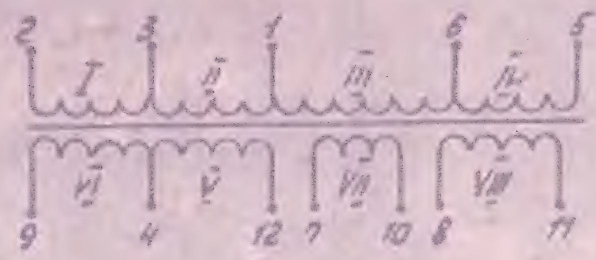
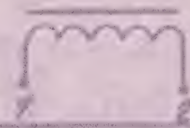
Таблица паспортных данных трансформаторов

Лит.	Лист	Листов
Б	1	

Копир.: [signature] Формат 11

Восстановлен с подлинника. Верно: [illegible] 26. 06. 79г

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52746	20 [illegible] -79 (подл.)		806	16.3.82 [illegible]

Чертеж	Наименование	Куда входит	Схема	Основные данные
РВ4.739.044	Трансформатор	Г3С		I-2-3-20 вит.-0,12 ПЭВ-1 (0,125) II-3-1-215 вит.-0,15 ПЭВ-1 III-1-6-215 вит.-0,15 ПЭВ-1 (0,14) IV-6-5-20 вит.-0,12 ПЭВ-1 (0,125) V-12-4-20 вит.-0,12 ПЭВ-1 (0,125) VI-4-9-20 вит.-0,12 ПЭВ-1 (0,125) VII-7-10-4 вит.-0,12 ПЭВ-1 (0,125) VIII-11-8-700 вит.-0,12 ПЭВ-1
РВ4.752.000Сп	Дроссель	ВУ		I-1-3-890 вит.-0,9 ПЭВ-2
РВ4.754.014	Дроссель	Г3С		I-1-3-350 вит.-0,35 ПЭВ-1 (0,355)
РВ4.751.013	Дроссель	Устройство дуплексное		I-1-2-500 вит.-0,08 ПЭВ-1

4		РВ3.09762	[illegible]	[illegible]81
1		РВ3.56774	(подл.)	30.07
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

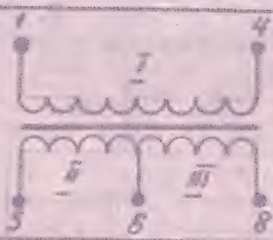
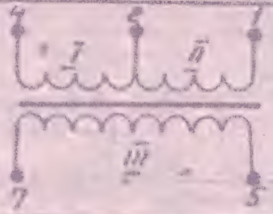
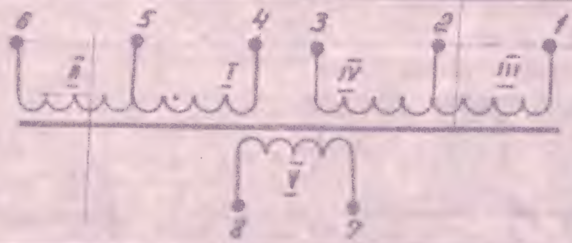
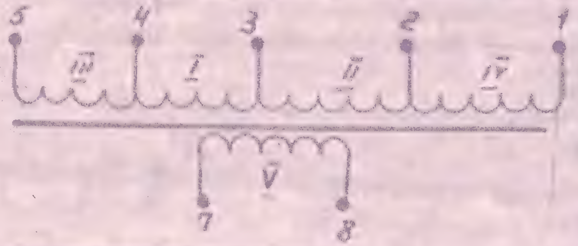
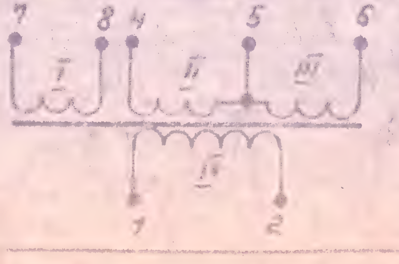
РВ1.220.026 ТБ2

Лист 2

Копировал: [illegible] Формат 11

Восстановлено с подлинника Верно Ильмаев 4.08.78

Инв№ подл.	Подп. и дата	Вз. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
52746	28/VI-72 (подп.)		806	16.3.82 (подп.)

Чертеж	Наименование	Куда входит	Схема	Основные данные
РВ4.731.069	Трансформатор	Устройство дуплексное		I-1-4-2400 вит-0,1 ПЭВ-1 II-5-6-400 вит-0,1 ПЭВ-1 III-6-8-400 вит-0,1 ПЭВ-1
РВ4.731.070	Трансформатор	Устройство дуплексное		I-4-2-250 вит-0,2х ПЭВ-1 ④ II-2-1-250 вит-0,2х ПЭВ-1 ④ III-7-5-95 вит-0,44 ПЭВ-1 (0,45) ④
РВ4.731.080-04	Трансформатор	Устройство дуплексное		I-4-5-1000 вит-0,08 ПЭВ-1 II-5-6-1000 вит-0,08 ПЭВ-1 III-1-2-1000 вит-0,08 ПЭВ-1 IV-2-3-1000 вит-0,08 ПЭВ-1 V-7-8-1000 вит-0,08 ПЭВ-1
РВ4.731.066	Трансформатор	Устройство дуплексное		I-4-3-300 вит-0,08 ПЭВ-1 II-3-2-300 вит-0,08 ПЭВ-1 III-5-4-1000 вит-0,08 ПЭВ-1 IV-2-1-1000 вит-0,08 ПЭВ-1 V-7-8-2000 вит-0,08 ПЭВ-1
РВ4.731.067	Трансформатор	Устройство дуплексное		I-7-8-300 вит-0,08 ПЭВ-1 II-4-5-1500 вит-0,08 ПЭВ-1 III-5-6-1500 вит-0,08 ПЭВ-1 IV-1-2-2000 вит-0,08 ПЭВ-1

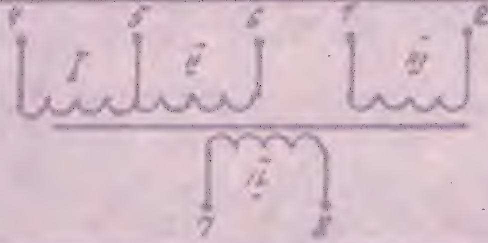
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
4		РВ30976/4	(подп.)	11.81
1		РВ258714/3	Подпись	Дата

РВ1.220.026ТБ2

Коп.: (подп.)

Восстановлен с подлинник. Верно: [illegible] 25.06.79 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вз. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52746	20/IV-72 (подп)		806	16.3.81 [illegible]

Чертеж	Наименование	Куда входит	Схема	Основные данные
РВ4.731.068	Трансформатор	Усилитель дуплексный		I-1-4-750 вит.-0,112 ПЭВ-1 II-4-3-750 вит.-0,112 ПЭВ-1 III-5-8-1500 вит.-0,112 ПЭВ-1
РВ4.731.080-05	Трансформатор	Устройство дуплексное		I-4-5-1000 вит.-0,08 ПЭВ-1 II-5-6-1000 вит.-0,08 ПЭВ-1 III-1-2-1000 вит.-0,08 ПЭВ-1 IV-7-8-2000 вит.-0,08 ПЭВ-1

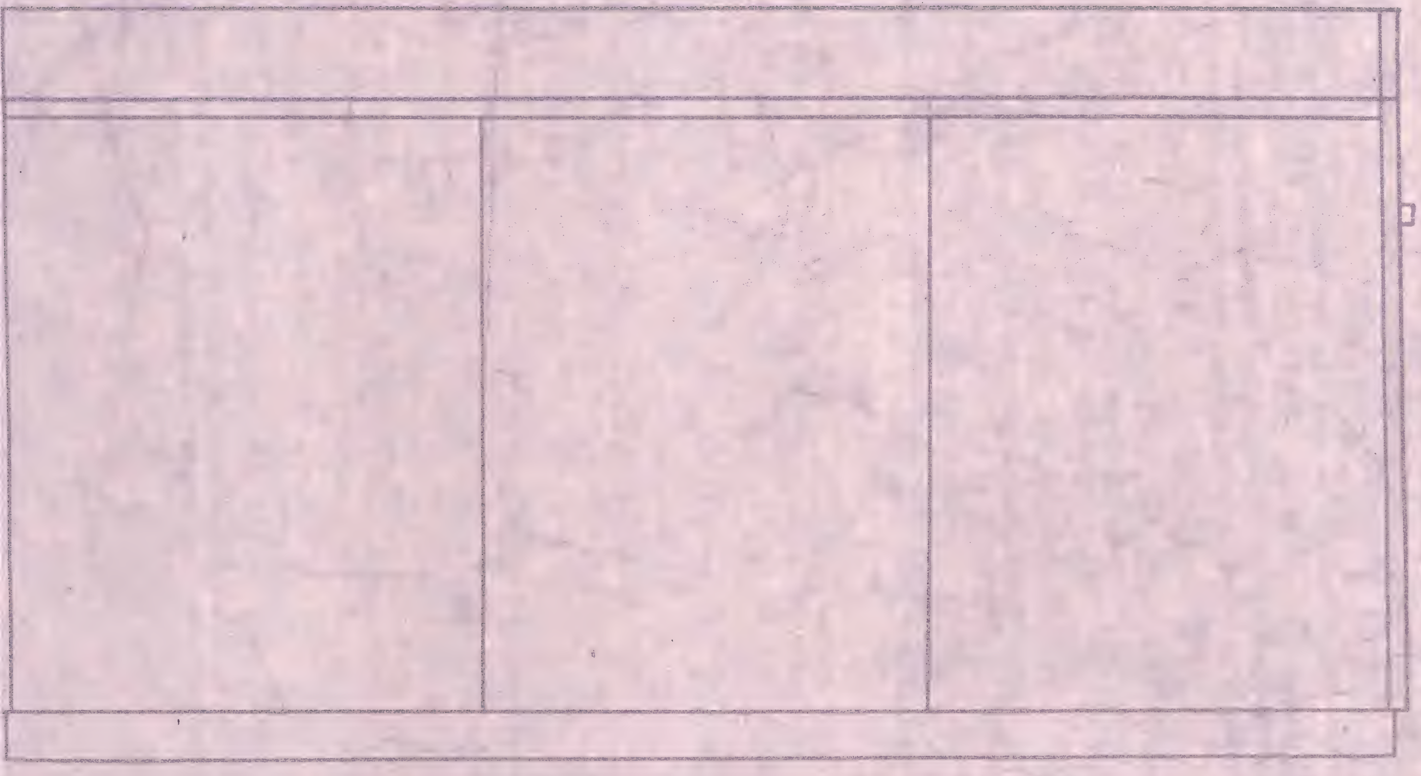
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
3		[illegible]	[illegible]	[illegible]
1		РВ2.567.1 [illegible]	(подп)	30.7.[illegible]

РВ1.220.026 ТБ2

Лист 4

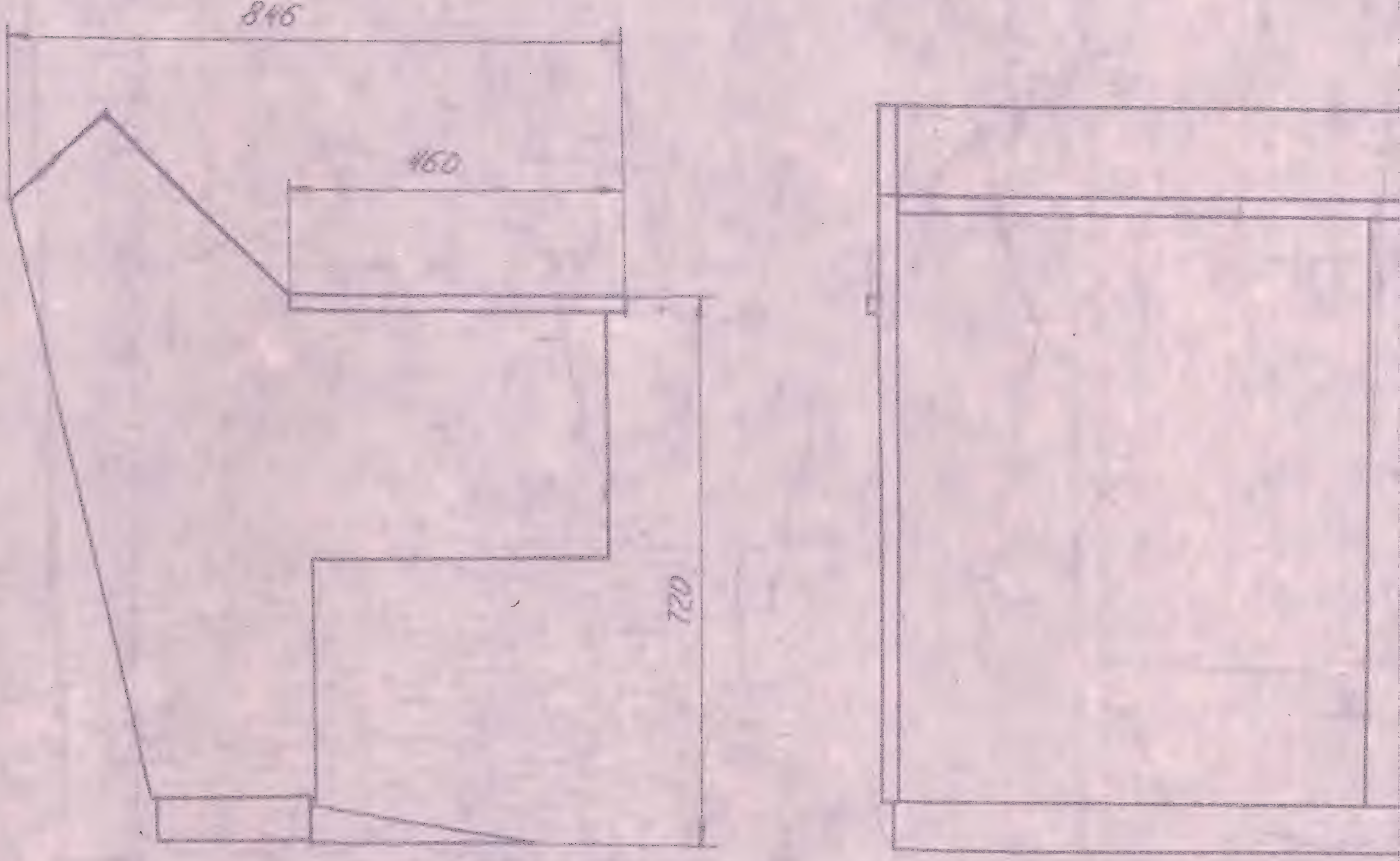
Копия [illegible] Формат 11

Восстановленный подлинник № 2

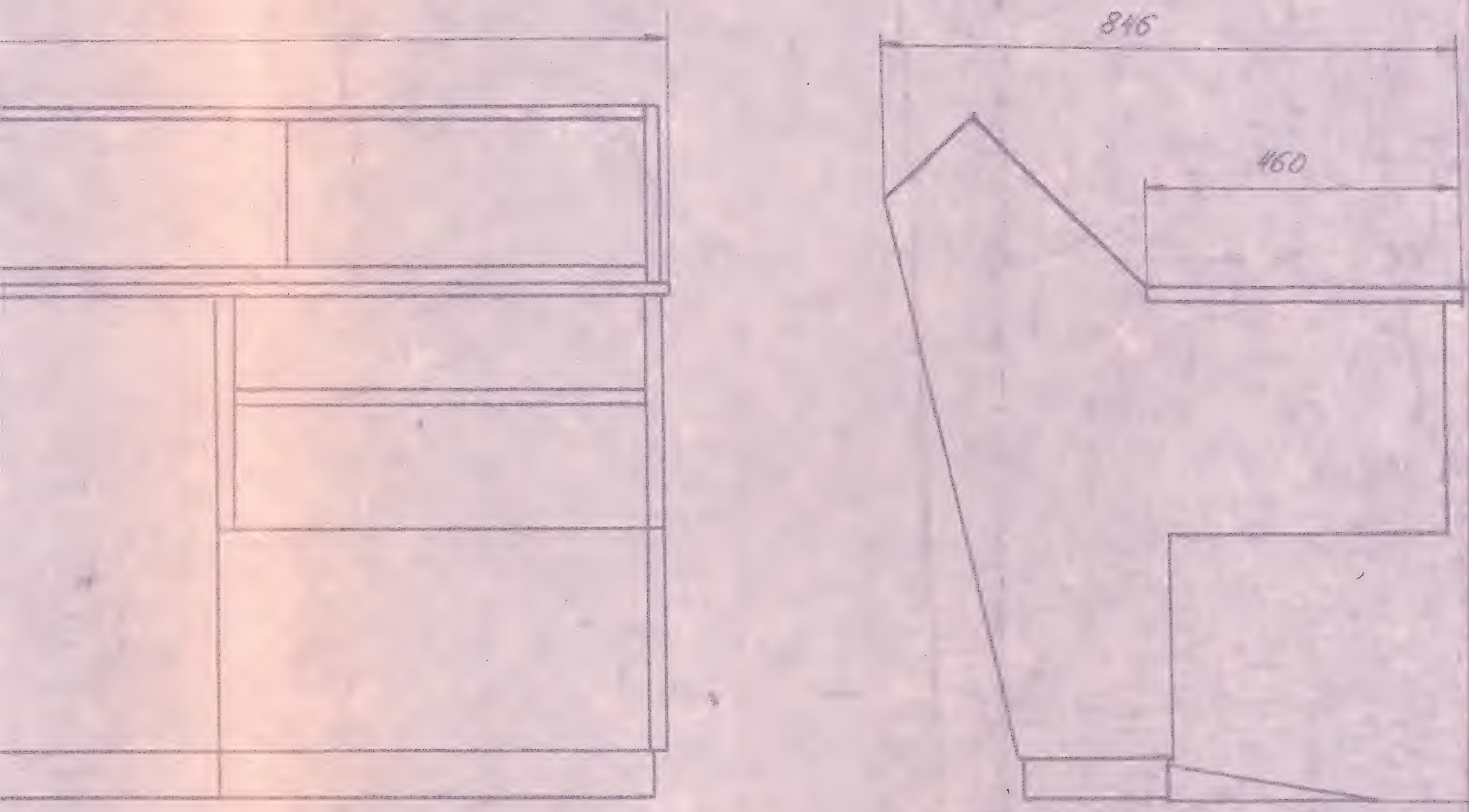


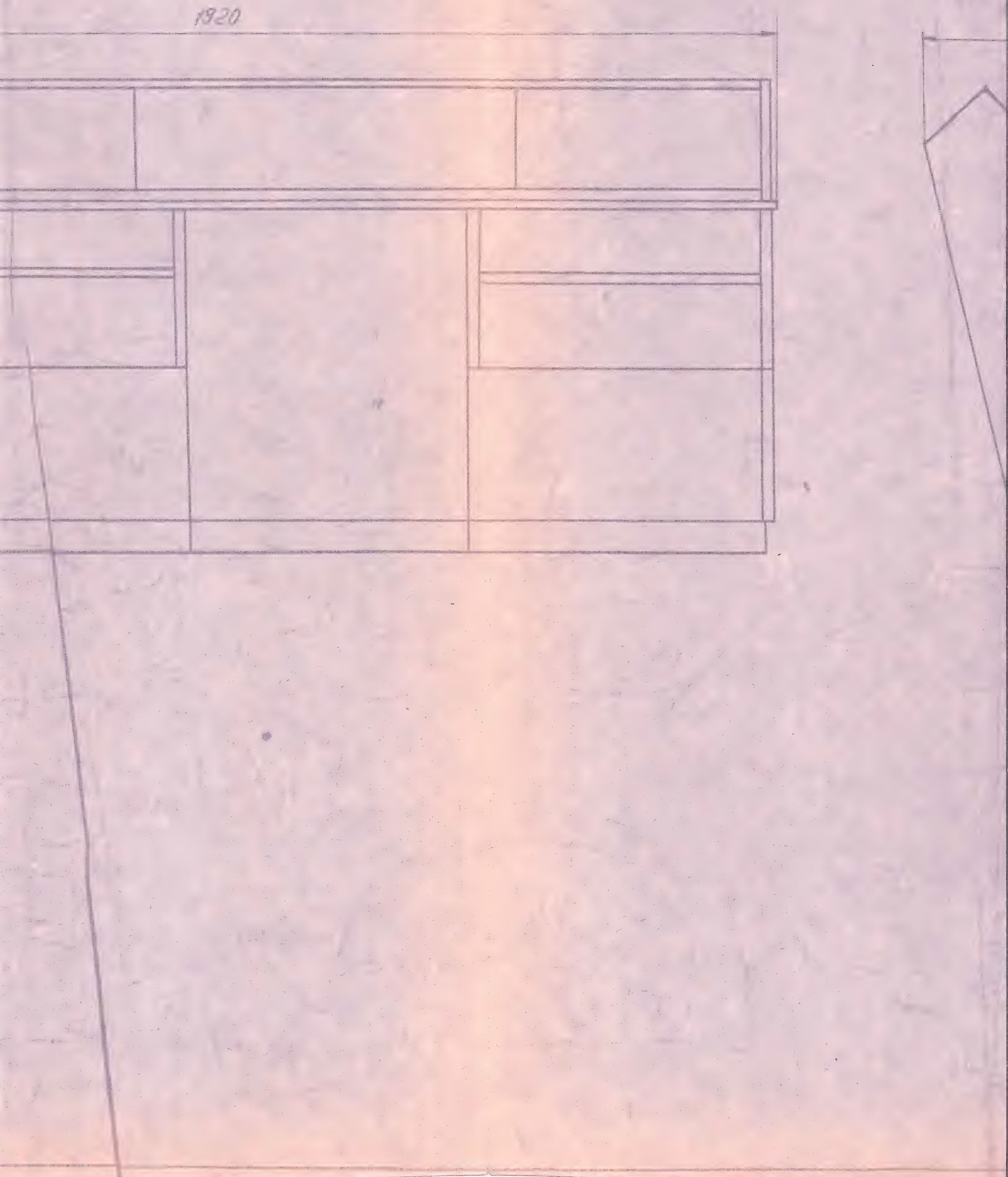
РВ2.103.026 ГЧ

2	Зам	РВ342104	[illegible]	01.10.82	Пульт ПОС-90	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Хакимова	[illegible]	1.07.82	Габаритный чертеж	Лит. Б; Масса 200; Масштаб 1:10
Пров.		Кротов	[illegible]	17.92.		
Т.контр.		Аввакумова	[illegible]	8.07.82		Лист; Листов 1
Нач. КБ		Корнилов	[illegible]	08.07.82		
Н.контр.		Шишкина	[illegible]	03.08.82		
Утв.		Серегин	[illegible]	20.08.82		



2	Зам	РБ 3421 [illegible]	[illegible]
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб		Хакимова	[illegible]
Пров.		Кратов	[illegible]
Т. контр.		Авакумова	[illegible]
Нач. КБ		Корнилов	[illegible]
Н. контр.		Шишкина	[illegible]
Утв.		Серезин	[illegible]

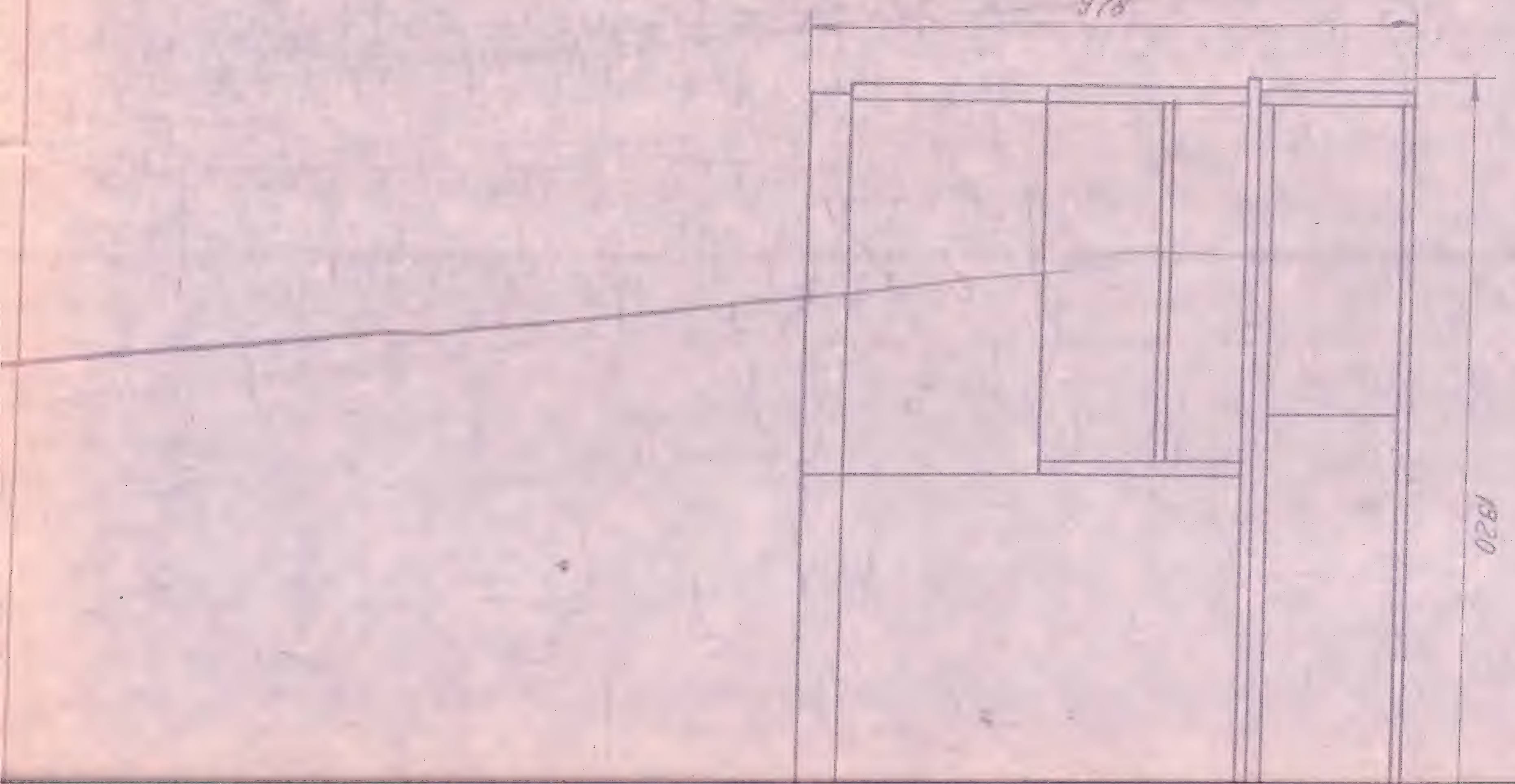

846
460


1920

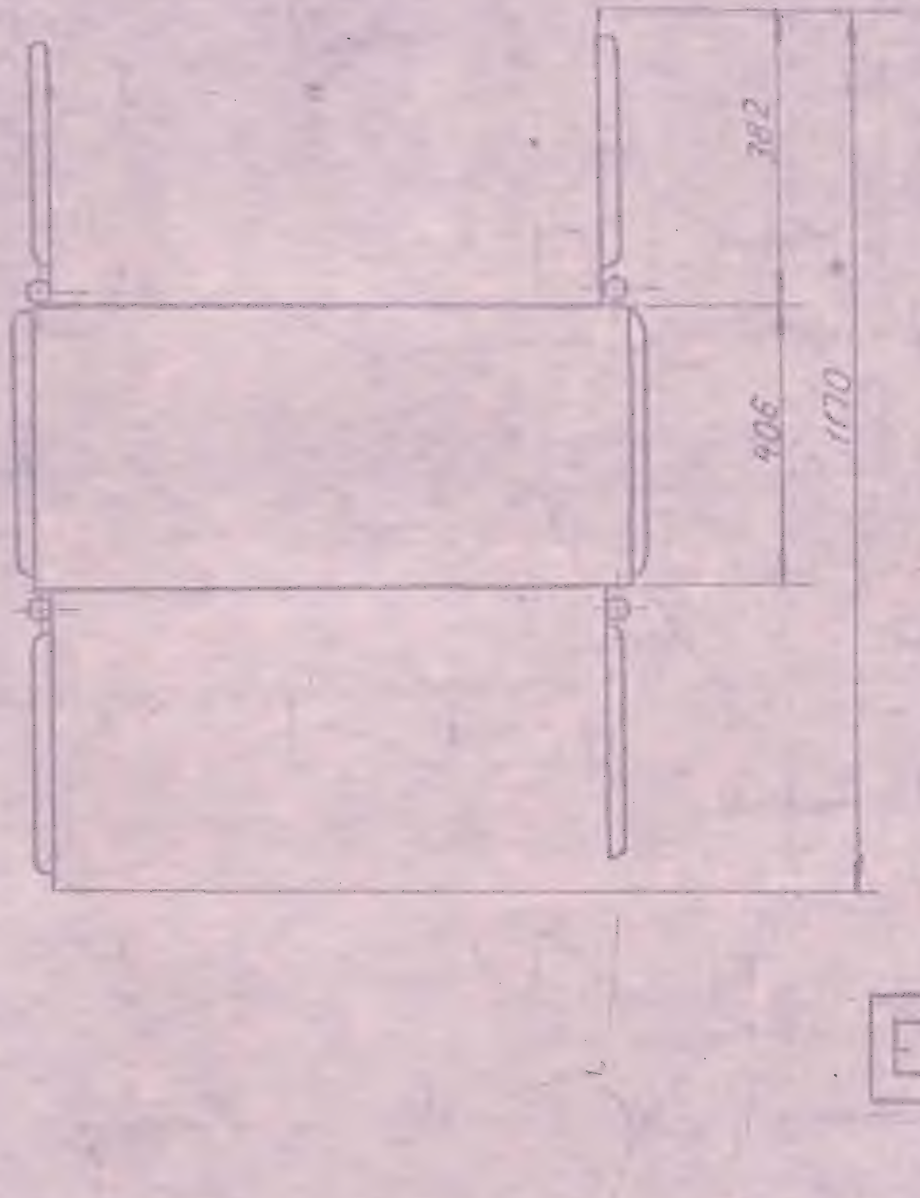
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
11095	11.10.8…			

Справ. №	Перв. примен.

РВ2.103.026 Гч



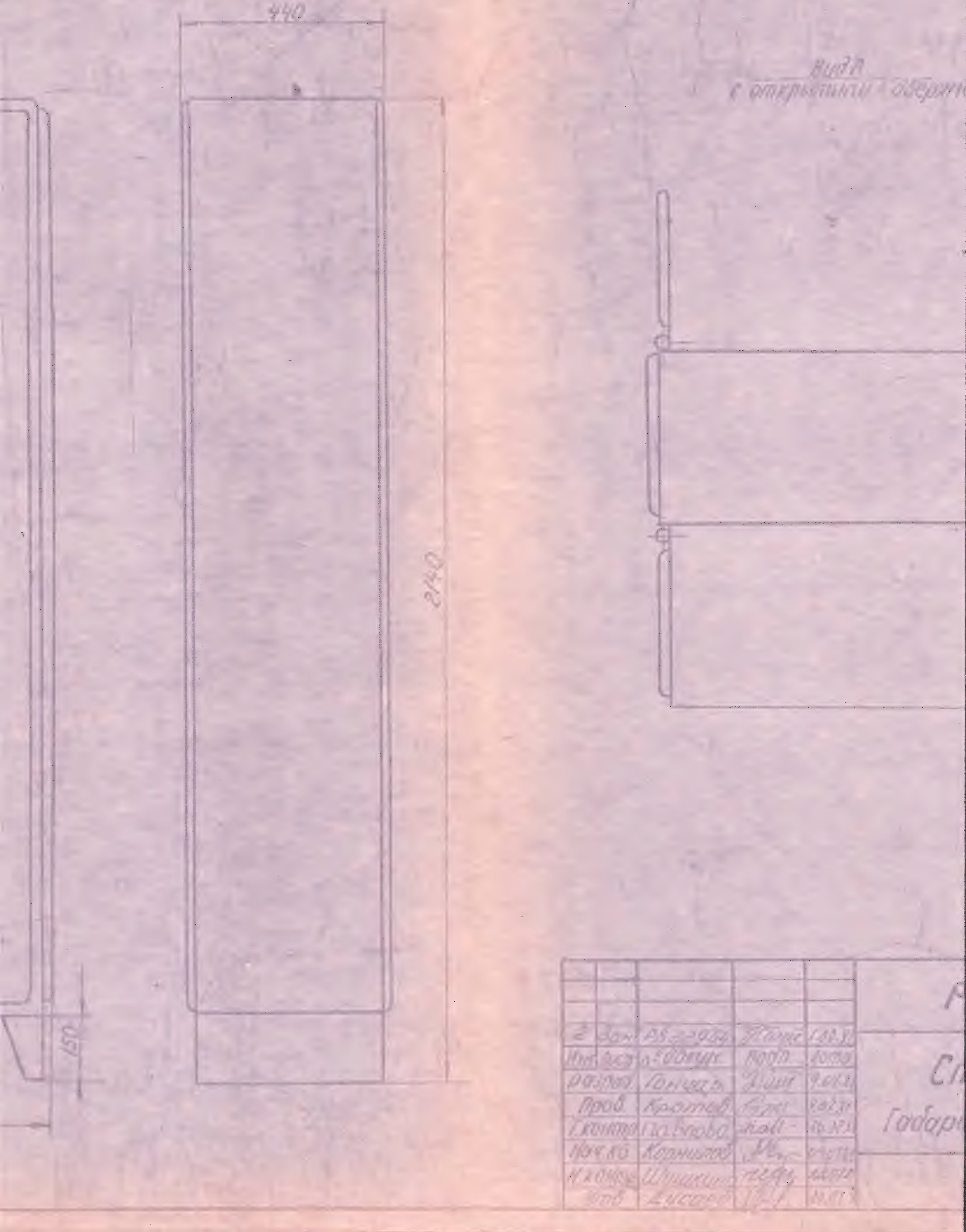
Вид А
с открытыми дверями



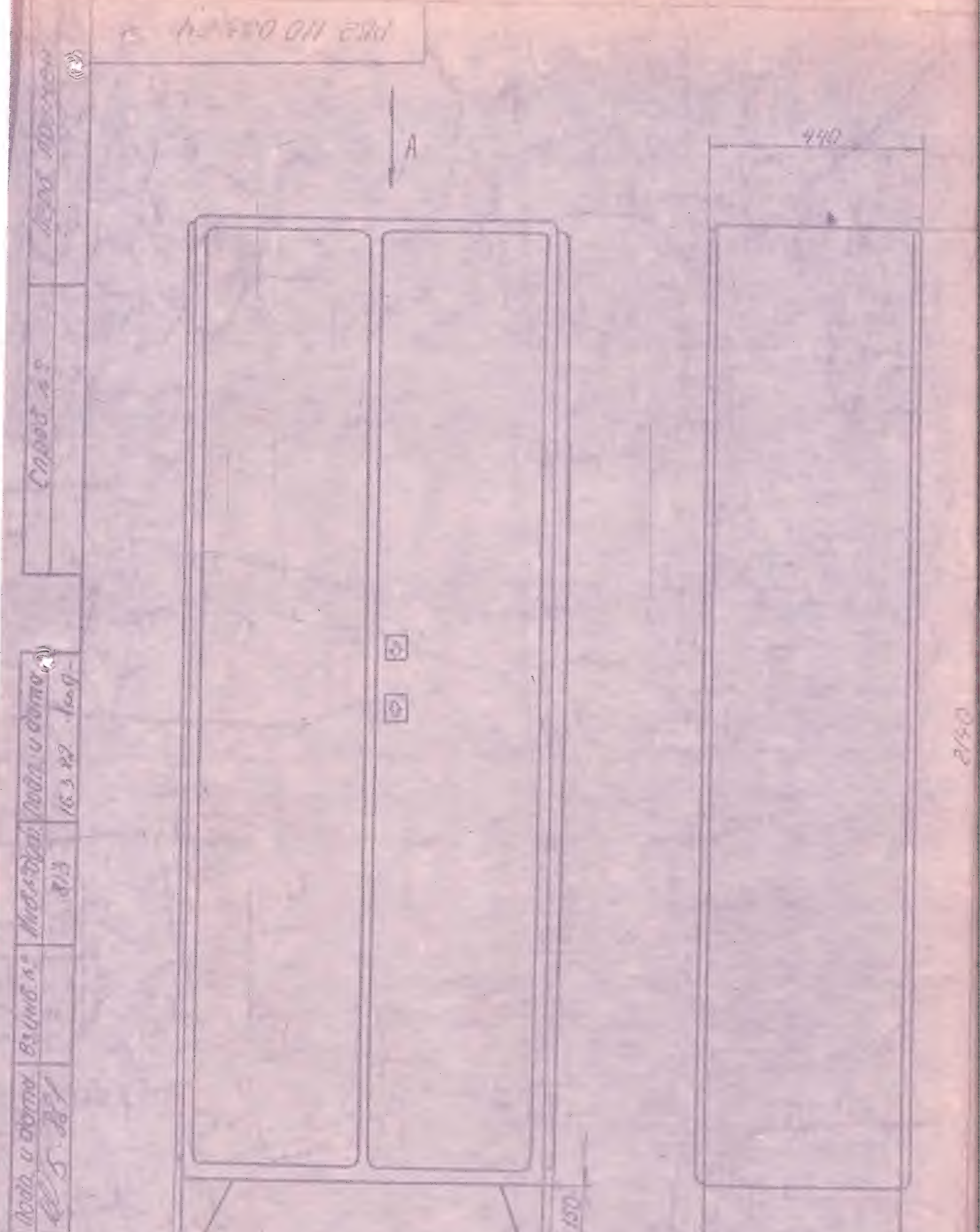
ЕСКД

					РВ2.110.033ГЧ			
2	Зам	РВ-2-29.90	[illegible]	[illegible]		Лит	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	Статив Габаритный чертеж			
Разраб.	Гончар.	[illegible]	[illegible]			Б		1:10
Пров.	Кротов	[illegible]	[illegible]					
Т. контр.	[illegible]	[illegible]	[illegible]			Лист	Листов	
Нач. КО	Корнилов	[illegible]	[illegible]					
Н. контр.	Шишкин	[illegible]	[illegible]					
Утв.	[illegible]	[illegible]	[illegible]					

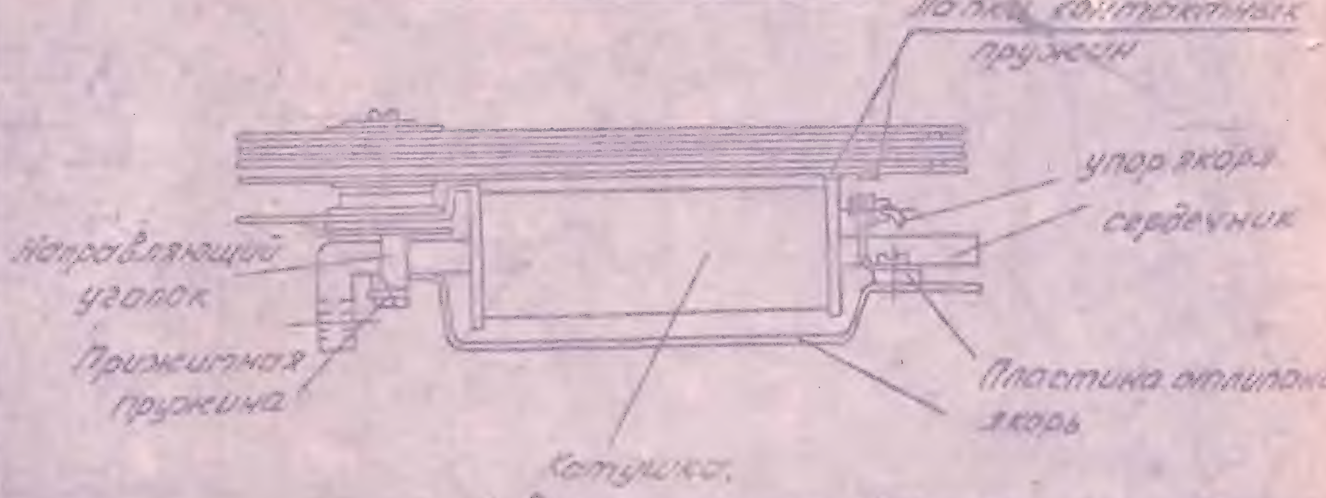
Формат

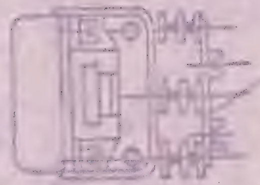


440
2140
150
Вид А
Разраб.
Пров.
Т.контр.
Нач. КБ
Н.контр.
Утв.

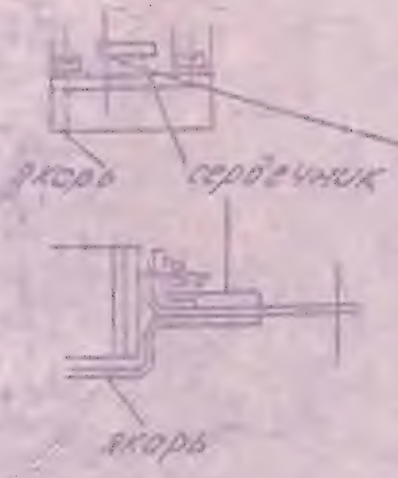

A
440
150
782
2140
Перв. примен.
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

I Регулировка якоря





1. Реле вредится в боковом положении, согласно чертежу.
Все указания в инструкции даны в соответствии с этим положением.
Отрегулированное реле должно удовлетворять требованиям настоящей инструкции.
2. В месте оповы якорь должен лежать на сердечнике и не иметь качания в поперечном направлении.
3. При полном притяжении якоря сердечник и якорь должны быть по возможности параллельны друг другу и не иметь точек соприкосновения между собой.



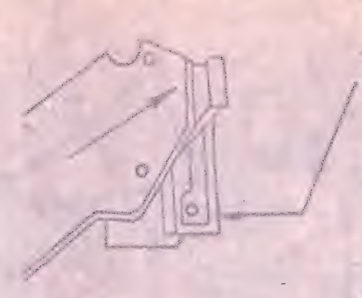
Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Провер.	Грибанов		
Разраб.	Тихонов		
	Куташов		
	Вологжск		
	Гаврилов		

РСО.450.003

Инструкция по эксплуатации реле типа РПН

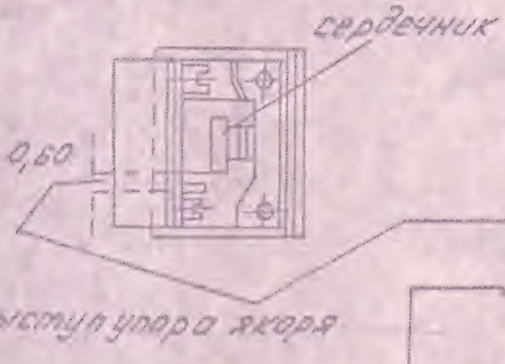
Литера | Масса | Масшт.

Лист 1 | Листов 8



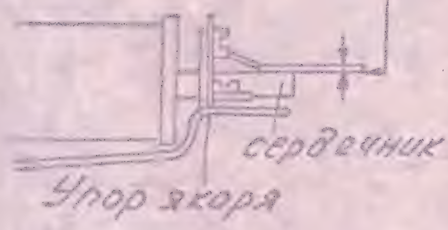
4. При нажатии на якорь в направлении, указанном стрелкой, после освобождения якорь должен без задержки вернуться в свое первоначальное положение под действием контактных пружин.

5. При нажатии на якорь снизу якорь должен незначительно перемещаться в поперечном направлении.



При этом расстояние между сердечником и выступом упора якоря не должно превышать 0,60 mm.

6. Ход якоря регулируется по паспорту и измеряется при притянутом якоре между сердечником и выступом упора якоря должна удовлетворять требованиям всех контактных групп данного реле, в соответствии с нижеприведенной таблицей (листы 5,6). Для всех контактных групп любой ход якоря может иметь отклонение от номинального -0,05mm +0,1mm



7. Требуемый зазор между изоляционным упором якоря и лапкой рабочей пружины (свободный ход якоря) регулируется согласно таблице (листы 5-6) если это расстояние особенно предусмотрено эксплуатационным паспортом. Указанное расстояние измеряется щупом при спокойном положении якоря. Регулировка этого расстояния производится при помощи 2-х винтов, находящихся на упоре якоря.

II Регулировка контактных групп

8. Пружины контактных групп регулируются согласно данных таблиц (листы 5-6), если не имеется особых указаний в эксплуатационном паспорте.

9. Двойные контакты на каждой пружине должны замыкаться по возможности одновременно.

Допускается неодновременность до 0,05 mm, если это особо не оговорено эксплуатационным паспортом.

10. Вершины контактов могут быть смещены от осевой средней линии не более чем 1/3 диаметра контакта.

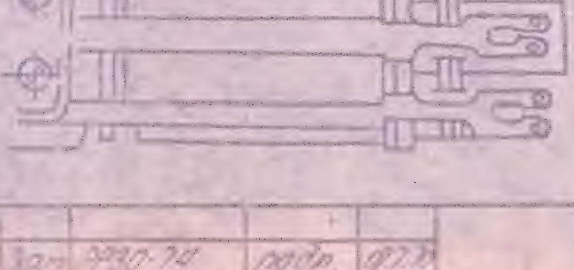
11. Лапки контактных пружин в I и V рядах должны отстоять от краев щеки катушки или изоляционного упора якоря минимум на 0,3 mm.

В спокойном положении реле каждая контактная пружина должна иметь точку опоры, опираясь на щеку катушки или на изоляционный упор нижележащей пружины или на контакты другой пружины.

12. Контактное давление и давление пружин на точку опоры должно измеряться одновременно на обоих язычках пружины. При этом остальные пружины в контактном ряду, если они искажают результаты измерения, должны быть приподняты.

13. Зазор между лапками рабочих пружин и изоляционным упором якоря устанавливается согласно пункту 7 раздела I данной инструкции.

14. При осмотре сверху контактные пружины в контактной группе, установленной на реле, должны быть, по возможности, параллельны относительно друг друга и сердечника реле.



16. В рабочем положении контактов должен быть видимый на глаз зазор между пружиной замыкания и ее упором в контактных группах с такими пружинами, например, в гр. з (т) и в контактных группах „П" с минимальным ходом якоря, если в паспорте нет специальных указаний о регулировке этого зазора (подъема) может не быть, но должно обеспечиваться отсутствие „тройного контакта". Надежность контактирования у реле с отсутствием подъема проверяется прокладыванием между сердечником и пластиной отлипания щупа 0,8 мм.

В этих условиях при прижатии якоря контакты должны замкнуться.

Если в паспорте реле с группой „П" при минимальном ходе якоря сделана оговорка: „В группе „П" допускается „тройной контакт", то тогда подъем лапок пружин замыкания должен быть.

V. Общие замечания

Не разрешается выпуск новых паспортов:

а) с группой з (т)

б) с группой бп, бпз, бпр, при величине хода якоря более 1,5 мм.

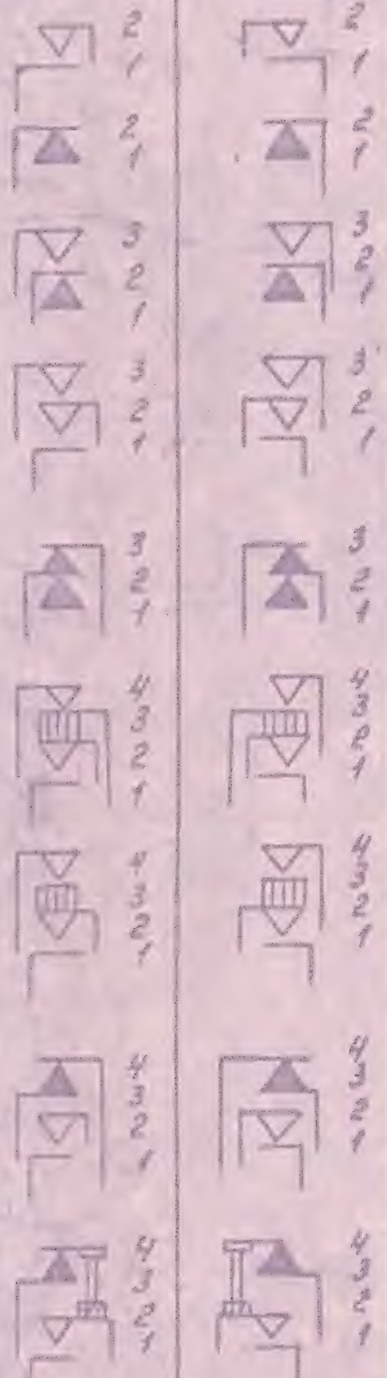
Тип контакта	Наименование контактной группы	Контактное давление г	Зазор между контактами мм	Давление конт. пружины на щеку катушки или изоляционный упор г	Минимальный ход якоря, мм	Зазор между лапками рабочих пружин и изоляционным упором мм
1	2	3	4	5	6	7
	З	16-24	не менее 0,3	11-19	1,1	не менее 0,05
	З(т)	—	не менее 0,5	3-9		
	Зр	16-24	не менее 0,3	4-10		
	ЗЗ					
	Бпз					отсутствует на 4 пруж.
	Орз				1,3	не менее 0,05
	Зп					
	Озр	11-19			1,5	
	Сзп	16-24				не менее 0,3
	Озз					не менее 0,05
	Срз					
	Озз		не менее 0,6			отсутствует на 4 пруж.
	ЗЗЗ		не менее 0,3			отсутствует на 5 пруж.
	р			18-52	1,1	не менее 0,05
	Зр					не менее 0,2
	рр					не менее 0,05
	Бпр					
	рп				1,3	
	ррз		не менее 0,5			
	Спр		не менее 0,3	—	1,5	
	Озр			18-52		
	рсз					

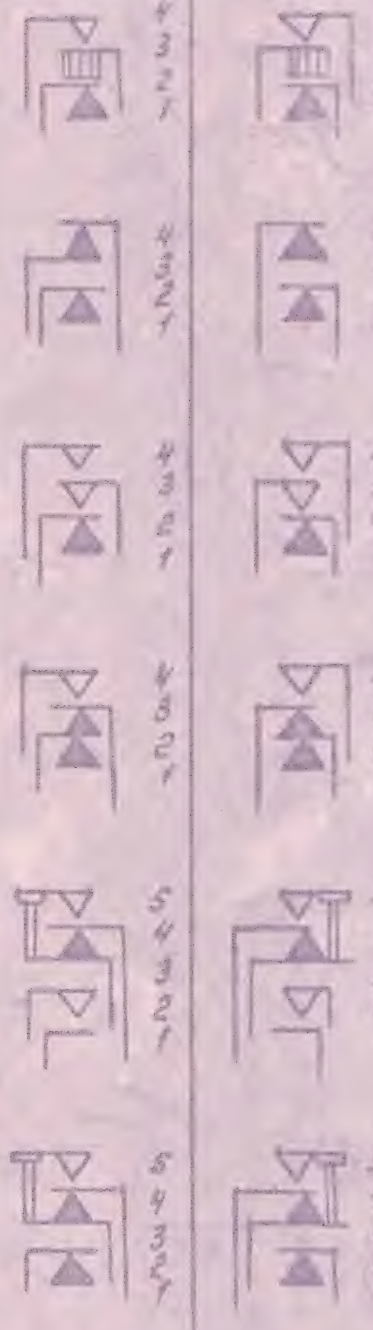
1	2	3	4	5	6	7
	П	16-24	не менее 0,3	18-52	1,1	не менее 0,05
	РП, ЗП				1,3	
	СПР				1,5	
	СЗП			—		
	П(В) 2-1	19-26	не менее 0,4	18-52	1,3	
	3-2	24-31	0,4-0,5			
	ПП	16-24	не менее 0,3			
	БП			Пружина 2 на щеку катушки 18-52 Пружина 1 на щеку катушки 3-8	1,1	
	БПЗ					
	БПР					
	СЗ		не менее 0,3	10-18	1,3	
	РСЗ 3-2	11-19		18-52	1,5	
	4-3	16-24				
	СЗЗ	16-24		3-8		
	СЗ(В) 2-1	29-36	не менее 0,5	18-52	1,3	
	3-2	59-79	не менее 0,4			
	СР 2-1	8-17	не менее 0,3		1,3	
	3-2	16-24				
	СРЗ 2-1	8-17			1,5	
	3-2	16-24				

Примечание:

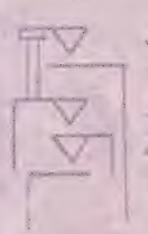
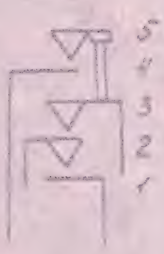
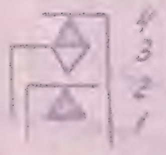
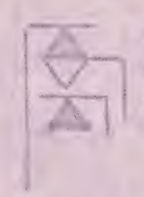
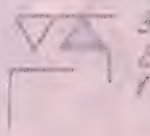
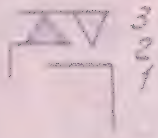
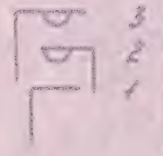
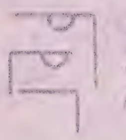
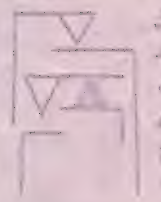
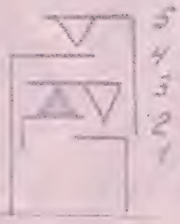
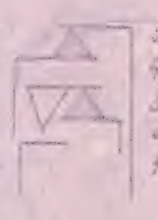
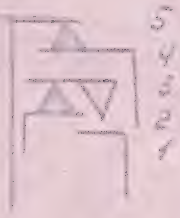
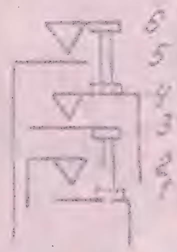
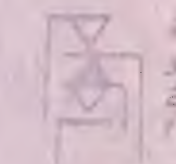
Допускается увеличение контактного давления на 2г по отношению к указанным в таблице при условии обеспечения токовых и временных параметров согласно паспорту. В контактной группе „П" при ходе якоря 1,1мм допускается отсутствие подъема. При отсутствии подъема контакты должны замкнуться при прокладывании щупа 0,3мм между сердечником и пластиной отлипания в рабочем положении якоря.

Условные буквенные обозначения сочетаний контактных групп	Расположение пружин в рядах контактной группы: 1 и 3	Расположение пружин в рядах контактной группы: 6	Примечание	Условные буквенные обозначения сочетаний контактных групп	Расположение пружин в рядах контактной группы: 1 и 3	Расположение пружин в рядах контактной группы: 5	Примечание
з				рз			
р				рр			
п				рсз			
сз				срз			
ср				зп			
зз				рп			
пзз							
зр							
пзр							





РСО.450.003

Условное обозначение контактных групп	Расположение пружин в рядах контактной группы: 1 и 3	Расположение пружин в рядах контактной группы: 5	Примечание	Условное обозначение контактных групп	Расположение пружин в рядах контактной группы: 1 и 3	Расположение пружин в рядах контактной группы: 5	Примечание
сдз				спр			
бп				сз(в)			
бпз							
бпр							
ззз							
сзп							

	Где применяется	Кол. в изд.	Шифр укладки	Кол.	Примечание
				10	
				10	
				15	
				20	
				10	
	Плата СЛ, АК; пульт; ВУ	328		5	
ТУ	Плата АК, пульт	188		5	
	Плата СЛ	20		2	
	Статив, пульт	48?		50	
	Пульт	12		10	
	Пульт	10		10	
	Пульт	24		20	
	Пульт	28		2	
	Пульт	26		1	
	Пульт	22		4	
	Пульт	8		1	
	Пульт	8		2	
к	Статив	2		2	
	Статив	2		2	
	Пульт	4		4	
	Статив, пульт	15		15	
	Статив	2		2	
	Статив	2		2	
	Статив	2		2	
	Статив	3		4	

ЕСКД

15	Зам.	РБ 33815-Ч		[illegible]	РБ1 220.026 ЗИ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Субботин		[illegible]	Станция ПОС-90 Ведомость ЗИП
Пров.		Сатаев		[illegible]	Лит. Б; Лист 7; Листов 3
Нач. сект.		Корнилов		[illegible]	
Н. контр.		Шишкина		[illegible]	
Утв.		Сергеев			

Наименование	Где применяется	Кол. в изд.	Шифр укладк…
Запасные части			
…инт М6х10-36.019 ГОСТ 17473-72			
…инт М2,5х8-36.016 ГОСТ 17473-72			
…инт М3х8-36.016 ГОСТ 17473-72			
…инт М4х8-36.016 ГОСТ 17473-72			
…ока М2,5-5.016 ГОСТ 5916-70			
…од полупроводниковый Д226Г Щ63.362.002 ТУ1	Плата СЛ, АК; пульт; ВУ	328	
…нденсатор МБГО-2-160В-2мкФ±10% ОЖ0.462.023ТУ	Плата АК, пульт	188	
…нденсатор МБМ-160В-1мкФ±10% ГОСТ 23232-78	Плата СЛ	20	
…мпа КМ60-50М4 ГОСТ 6940-74	Статив, пульт	487	
…инза белая	Пульт	12	
…инза красная	Пульт	10	
…инза оранжевая	Пульт	24	
…ок переключателей П2К ЕЩ0.360.037ТУ	Пульт	28	
…реключатель П2К ЕЩ0.360.037ТУ	Пульт	26	
	Пульт	22	
	Пульт	2	
	Пульт	2	
…едохранитель ПК-45-1 АГ0.481.501ТУ	Статив	2	
…едохранитель 0,5А	Статив	2	
…едохранитель 1А	Пульт	4	
…едохранитель 1,5А	Статив, пульт	15	
…едохранитель 2А	Статив	2	
…едохранитель 3А	Статив	2	
…едохранитель 4А	Статив	2	
…едохранитель 6А	Статив	3	

15	Зам.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	[illegible]		[illegible]	[illegible]	Станци…
Пров.	Сатаев		[illegible]	[illegible]	ведомос…
Нач. сект.	Косенков		[illegible]	[illegible]	
Н. контр.	[illegible]		[illegible]	[illegible]	
Утв.	[illegible]		[illegible]	[illegible]	

№ строки	Обозначение	Наименование
1		Запасные части
2		Винт М6х10-36.019 ГОСТ 17473-72
3		Винт М2,5х8-36.016 ГОСТ 17473-72
4		Винт М3х8-36.016 ГОСТ 17473-72
5		Винт М4х8-36.016 ГОСТ 17473-72
6		Гайка М2,5-5.016 ГОСТ 5916-70
7		Диод полупроводниковый Д226Г ЩБ3.362.002 ТУ
8		Конденсатор МБГО-2-160В-2мкФ±10% ОЖ0.462.023
9		Конденсатор МБМ-160В-1мкФ±10% ГОСТ 23232-78
10		Лампа КМ60-50М4 ГОСТ 6940-74
11	РВ7.524.014	Линза белая
12	РВ7.524.014-01	Линза красная
13	РВ7.524.014-03	Линза оранжевая
14	РВ3.602.053	Блок переключателей П2К ЕЩ0.360.037ТУ
15	РВ3.602.045	Переключатель П2К ЕЩ0.360.037ТУ
16	РВ3.602.047	
17	РВ3.602.048	
18	РВ3.602.050	
19		Предохранитель ПК-45-1 АГ0.481.501 ТУ
20	РВ4.811.009	Предохранитель 0,5А
21	РВ4.811.010	Предохранитель 1А
22	РВ4.811.001	Предохранитель 1,5А
23	НРР4.811.010	Предохранитель 2А
24	РВ4.811.003	Предохранитель 3А
25	РВ4.811.004	Предохранитель 4А
26	РВ4.811.005	Предохранитель 6А

Перв. прим.
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата [signature]
Инв. № подл. 52824

[illegible]

Где применяется	Колич. на изд.	Шифр упаковки	Кол.	Примечание
Плата АК, плата СЦ, сигнализатор	222		20	
Плата АК	180		5	
Платы АК, ДР	182		5	
Плата АК	90		2	
Плата АК	90		2	
Плата АК, пульт	92		2	
			10	
			15	
			20	
			10	
			10	
			1	
			1	
			1	
			1	
			1	(12)
			1	
			1	(14)
			1	

11		РВ3-5219/2	[illegible]	13.[illegible]
12		РВ3-2378/3	[illegible]	[illegible]
15		РВ3-2821	Подп.	[illegible]
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РВ1.220.026 3И

Лист 2

Копировал [illegible] Формат 12

Наименование	Где применяется	Кол. ед.	...уло...
...иетур СПЛТ-2-680Ом±10% ГОСТ 1113-77	Плата АК, плата сигнализатора	222	
...е АПН исп.четвертую	Плата АК	180	
То же	Платы АК, ОР	182	
"	Плата АК	90	
"	Плита АК	90	
"	Плата АК, пульт	92	
...айба 2.5-04.016 ГОСТ 10450-78			
...айба 3-04.016 ГОСТ 10450-78			
...айба 4-04.016 ГОСТ 10450-78			
...айба 2.5-04.016 ГОСТ 11371-78			
...айба 6-04.016 ГОСТ 11371-78			
...омплект инструмента			
...есть плоская			
...юч торцовый S=5			
...юч торцовый S=5.5			
...юч торцовый S=7			
...ючок 7811-0022 С 1×9 ГОСТ 2839-74			
...рючок			
...ето			
...ж складной тип 1 РСТ РСФСР 164-71			

14		Р8.35524.76	[illegible]	1.3.80
12		Р8.32375	[illegible]	[illegible]
13		Р8.57024	[illegible]	[illegible]
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

№	Обозначение	Наименование
1		Резистор [illegible] ГОСТ [illegible]
2		
3	РФ4. 603. 045 Сп	Реле РПИ [illegible] ТУ
4	РФ4. 503. 653 Д	То же
5	РФ4. 504. 139 Д	"
6	РФ4. 504. 295 Д	"
7	РФ4. 535. 049 Сп	"
8		
9		Шайба 2,5-04.016 ГОСТ 10450-78
10		Шайба 3-04.016 ГОСТ 10450-78
11		Шайба 4-04.016 ГОСТ 10450-78
12		Шайба 2,5-04.016 ГОСТ 11371-78
13		Шайба 6-04.016 ГОСТ 11371-78
14		
15		
16		<u>Комплект инструмента</u>
17		
18		
19	РВ6. 469. 006	Кисть плоская
20	РВ6. 469. 083	Ключ торцовый S=5
21	РВ6. 469. 019	Ключ торцовый S=5,5
22	РВ6. 469. 036	Ключ торцовый S=7
23		
24		Ключ 7811-0022 [illegible] ГОСТ 2839-74 [illegible]
25	РВ6. 461. 009	Крючок
26		
27	~~РВ6. 469. 095~~	~~[illegible]~~
28		
29		Нож складной тип 1 [illegible]
30		

Изготовлен с подлинника [illegible] / [illegible] / Никифорова / 25.11.81

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
[illegible]	[illegible] 28.7[illegible]		812	1638[illegible]

Где применяется	Кол. в изд.	Шифр укладки	Кол.	Примечание
			1	
			1	
			1	
			1	
			1	
			~~1~~	(11)
			1	
			1	
			~~1~~	(15)
			1	
			1	
			1	
			1	
			1	
			1	
			1	(10)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
15		РВ34-6208 [illegible]	[illegible]	1.8.88
11		РВ3458.11/2	[illegible]	1.3.88
10		[illegible]	[illegible]	1.1.8[illegible]
6		РВ310065-[illegible]	[illegible]	7.4[illegible]

РВ1.220.026 ЗИ Лист 3

Наименование	Где применяется	Кол. в изд.	Кол. укл.
бор щупов №2 2-го точности			
ина 100 мм ГОСТ 882-75			
Острогубцы боковые			
Отвертка			
Отвертка			
Отвертка			
~~Отвертка~~			
Отвертка			
ектропаяльник ЭПСН-40/220 ГОСТ 7219-77			
~~нцет технический ПТ 150×25 [illegible]~~			
нцет для ламп			
оскогубцы 7814-00919			
ОСТ 5547-75			
лоскогубцы			
ибор проверки давления пружин			
ДП-60К ТУ 45146-72			
Регулировка			
Регулировка			
Чистовая			
пчасти и комплект инструмента			
жены в коробку ЯЗ4.060 312 Комплект			
струментов ЯЗ4.063 012 уложен в сумку			

15		ПВ34601-85	[illegible]	1.8.85
11		ПВ3452-[illegible]	[illegible]	1.3.8[illegible]
10		[illegible]	[illegible]	1.1.8[illegible]
6		ПВ30065-[illegible]	[illegible]	[illegible]
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Копировал: [illegible]

№	Обозначение	Наименование
1		Набор щупов №2 2кл точности
2		длина 100 мм ГОСТ 882-75
3		
4	РВ6.469.015	Острогубцы боковые
5	РВ6.469.037	Отвертка
6	РВ6.469.070	Отвертка
7	РВ6.469.071	Отвертка
8	~~РВ6.890.060~~	~~Отвертка~~
9	РВ8.679.098	Отвертка
10		
11		
12		
13		Электропаяльник ЭПСН-40/220 ГОСТ 7219-77
14		~~Пинцет медицинский ПГ 150×2,5 [illegible]~~
15	РВ4.094.001Сп	Пинцет для ламп
16		Плоскогубцы 7814-0091/9
17		ГОСТ 5547-75
18		
19	РВ6.469.053	Плоскогубцы
20		Прибор проверки давления пружин
21		ППДП-80К ТУ 45743-72
22		
23		
24	РВ6.469.056	Регулировка
25	РВ8.679.020	Регулировка
26		
27	~~РВ8.469.067~~ РВ8.892.007	Чистодел
28		Запчасти и комплект инструмента
29		уложены в коробку РВ4.050.312, Комплект
30		инструмента РВ4.063.012 уложен в сумку.

Взамен / Инв. № подл. / Подп. и дата: 16.11.78 / Инв. № дубл. / Перенесено в документ [illegible] 25.11.78

Паспорт „РС"	Паспорт „РР"	Паспорт „РФ"
РС4.530.846Сп	РР4.500.299Сп	РФ4.500.281Сп
РС4.530.855Сп	РР4.500.399Сп	РФ4.500.154Сп
РС4.532.287Сп	РР4.500.312Сп	РФ4.532.287Сп
РС4.532.431Сп	РР4.500.038Сп	РФ4.532.431Сп
РС4.532.644Сп	РР4.500.251Сп	РФ4.532.644Сп
РС4.532.674Сп	РР4.500.425Сп	РФ4.530.700Сп
РС4.533.900Сп	РР4.503.363Сп	РФ4.503.288Сп
РС4.533.914Сп	РР4.503.651Сп	РФ4.503.042Сп
РС4.533.916Сп	РР4.503.653Сп	РФ4.503.015Сп
РС4.534.343Сп	РР4.504.139Сп	РФ4.534.343Сп
РС4.534.501Сп	РР4.503.000Сп	
РС4.534.719Сп	РР4.503.637Сп	РФ4.503.043Сп
РС4.535.691		РФ4.505.124 (1)
РС4.535.049Сп		РФ4.535.049Сп
РС4.536.008Сп	РР4.505.199Сп	РФ4.505.003Сп
РС4.538.470Сп		РФ4.503.297Сп
РС4.538.418Сп	РР4.504.163Сп	РФ4.538.418Сп
РС4.553.393Сп	РР4.513.217Сп	РФ4.513.628Сп
РС4.757.306Сп		РФ4.530.561Сп
РС4.757.300ТУ		РС0.450.041ТУ

ЕСКД

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	—	РВ34996		1.9.80
	нов.	РВ30226		3.04.80
Разраб.	Анкушина			17.08.79
Пров.	Сатаев			1.10.79
Нач.сек.	Панов			20.01.80
Н.контр.	Панова			3.06.80
Утв.	Дусаев			18.05.80

РВ1.220.026ТБ3

Пульты ПОС-90

Переводная таблица паспортов РПН с „РС" на „РР" и „РФ"

Лит.	Лист	Листов
	6	1

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 21969

ПУЛЬТЫ ОПЕРАТИВНОЙ СВЯЗИ

ПОС 90

Инструкция по техническому обслуживанию

РБ1.230.026 ИО

Инв.№ подл. 72073 12.08.83

СОДЕРЖАНИЕ

	Лист
I. Введение	3
2. Общие указания	3
3. Указания мер безопасности	5
4. Виды и периодичность технического обслуживания	6
5. Порядок технического обслуживания	7
6. Технологические карты проведения регламента технического обслуживания (ТК)	8
ТК № I	8
ТК № 2	9
ТК № 3	9
ТК № 4	10
ТК № 5	11
7. Перечень контрольно-измерительных приборов, инструмента и материалов для проведения регламентов технического обслуживания	13

I. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая "Инструкция по техническому обслуживанию" является основным документом, определяющим виды, содержание, периодичность и методику выполнения регламентных работ на аппаратуре, и подлежит строгому выполнению персоналом, проводящим техническое обслуживание пультов оперативной связи ПОС-90.

Инструкция предназначена для руководства при планировании и проведении технического обслуживания пультов оперативной связи ПОС-90.

2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

2.1. Техническое обслуживание средств связи включает в себя мероприятия, обеспечивающие контроль за техническим состоянием пультов с целью поддержания их в исправном состоянии, предупреждения отказов при работе и продления ресурса.

Своевременное и качественное выполнение работ по техническому обслуживанию средств связи в процессе эксплуатации и хранения является одним из важнейших условий поддержания их в исправном состоянии и постоянной готовности к работе, сохранения исходных параметров и установленного срока службы.

2.2. Техническое обслуживание пультов предусматривает плановое выполнение комплекса профилактических работ в объеме регламентов I,3,5,6.

Регламент № I - ежедневное техническое обслуживание

Регламент № 3 - месячное техническое обслуживание

Регламент № 5 - полугодовое техническое обслуживание

Регламент № 6 - годовое техническое обслуживание

2.3. При проведении технического обслуживания должны быть выполнены работы, указанные в регламенте, а выявленные неисправности и недостатки устранены.

Содержание регламентов на аппаратуру определено перечнем операций технического обслуживания, а методика выполнения – технологическими картами. (ТК)

Применяемые средства измерения, инструмент и материалы для проведения регламентных работ указаны в технологических картах, разделе 7 настоящей инструкции.

2.4. Порядок технического обслуживания зависит от условий эксплуатации и хранения.

Аппаратура, находящаяся в постоянной эксплуатации, подвергается всем видам технического обслуживания.

Аппаратура, находящаяся на длительном хранении, подвергается годовому техническому обслуживанию.

Аппаратура, находящаяся на кратковременном хранении, подвергается месячному техническому обслуживанию.

2.5. Результаты выполнения регламентов заносятся в журнал учета регламентных работ.

2.6. Ориентировочные трудозатраты, необходимые для проведения технического обслуживания аппаратуры составляют:

регламент № 1 – 0,5 чел/час

регламент № 3 – 4 чел/час

регламент № 5 – 5 чел/час

регламент № 6 – 7 чел/час

Трудозатраты даны без учета времени, необходимого на прогрев аппаратуры и её ремонт, а также на подготовку к работе контрольно-измерительной аппаратуры.

3. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. К проведению регламентных работ по техническому обслуживанию аппаратуры допускаются лица, прошедшие специальную подготовку, которая включает изучение принципа работы аппаратуры, правил ее эксплуатации и мер безопасности, получение практических навыков работы по эксплуатации аппаратуры и сдачу зачета на право допуска к самостоятельной эксплуатации данной аппаратуры.

Небрежное и неумелое обращение с аппаратурой, нарушения инструкции по эксплуатации и мер безопасности может вызывать выход из строя узлов и блоков аппаратуры и привести к несчастным случаям.

3.2. Перед включением аппаратуры необходимо:

проверить состояние, исправность и надежность подключения заземляющего провода к клемме ⏚ аппаратуры;

проверить правильность и надежность подключения к стативу проводов питания 50 В и 127/220 В, а также подключения к пульту проводов питания 127/220 В.

3.3. Ремонт аппаратуры и замену элементов можно производить только при выключенных источниках электропитания.

3.4. Ответственность за соблюдение и обеспечение мер безопасности возлагается на руководителя работы.

4. ВИДЫ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Таблица I

Наименование операции технического обслуживания	Технологическая карта	Регламент				Примечание
		№ 1	№ 3	№ 5	№ 6	
I. Внешний осмотр аппаратуры:						
I.I. Осмотр статива	ТК № I	+	+	+	+	
I.2. Осмотр пультов	ТК № I	+	+	+	+	
2. Проверка работоспособности	ТК № 2		+	+	+	
3. Измерение электрических параметров	ТК № 3			+	+	
4. Проверка состояния монтажа, деталей	ТК № 4		+	+	+	
5. Проверка комплектности изделия, документации и ЗИП	ТК № 5				+	

5. ПОРЯДОК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Таблица 2

Регламент № I Ежедневное техническое обслуживание	Регламент № 3 Месячное техническое обслуживание	Регламент № 5 Полугодовое техническое обслуживание	Регламент № 6 Годовое техническое обслуживание
ТК № I пб.I.I, пб.I.2	ТК № Iпб.I.I, пб.I.2, ТК № 2 пб.2.I ТК № 4	ТК № I ТК № 2 ТК № 3 ТК № 4	ТК № I ТК № 2 ТК № 3 ТК № 4 ТК № 5

Инв.№ подл. 72073 | Подп. и дата [signature] 17.08.83 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

РВ1.220.026 ИО

Формат А4

6. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ ПРОВЕДЕНИЯ РЕГЛАМЕНТА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

6.I. Технологическая карта № I

Внешний осмотр аппаратуры.

Средства измерения - нет.

Инструмент: комплект инструмента аппаратуры, волосяная кисть, щетки-сметки, пылесос.

Расходные материалы: ветошь, бензин, спирт.

Трудозатраты: I чел. - 30 мин.

6.I.I. Произведите внешний осмотр аппаратуры

1) проверка статива

Проверьте:

наличие и надежность подключения заземляющих проводов;

правильность и надежность подключения проводов питания;

наличие предохранителей, соответствие их номиналов величинам, указанным на платах питания, и надежность их фиксации;

2) проверка пультов

Проверьте:

наличие и надежность подключения заземляющих проводов;

целостность надписей;

отсутствие внешних технических повреждений клавишей кнопок и линз ламп.

6.I.2. Чистка аппаратуры

Удалите пыль и грязь с наружных поверхностей статива, пультов чистой ветошью, щеткой-сметкой или пылесосом.

6.I.3. Смазка аппаратуры

Смазке подлежит земляная клемма статива.

Смазку произведите морозостойкой смазкой ЦИАТИМ-201, нанеся ее с помощью мягкой волосяной кисточки.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
72073	17.08.83			

6.2. Технологическая карта № 2

Проверка работоспособности аппаратуры.
Средства измерения : согласно раздела 7 настоящего регламента.
Инструмент: комплект инструмента аппаратуры.
Расходные материалы - нет.
Трудозатраты: 2 чел. - I ч.

6.2.I. Проверьте работоспособность аппаратуры

Подготовку к работе и проверку работоспособности аппаратуры проводите в соответствии с разделами II-I2 инструкции по эксплуатации (листы 47-56 альбома № I).

6.2.2. При необходимости производите подрегулировку контактов реле в соответствии с инструкцией по регулировке реле РС0.045.003, приведенной в альбоме № I ЗД.

6.3. Технологическая карта № 3

Измерение электрических параметров.
Средства измерения : комбинированный прибор Ц4313, частотомер электронносчетный Ч3-38.
Инструмент - нет.
Расходные материалы - нет.
Трудозатраты: I чел. - I ч.

6.3.I. Измерьте параметры вызывного устройства

Параметры вызывного устройства должны быть:
напряжение вызывного сигнала 70-I00 В;
частота вызывного сигнала 20-60 Гц.

Проверку параметров производите на выходных клеммах вызывного устроиства при изменении напряжения питания от 58 В до 66 В для генератора вызывного тока и от I87 до 242 В (от I08 до I40 В) напряжения переменного тока при включении сетевого трансформатора.

Измерения производите вольтметрами постоянного и переменного тока и электронным частотомером.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вз. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
72073	17.08.83			

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РВ1.220.026 ИО	Лист 9

6.3.2. Измерьте параметры генератора зуммерных сигналов.

Параметры генератора должны быть:

напряжение сигнала при ответе на циркулярный вызов 0,5–1 В,

частота сигнала 450 ± 25 Гц.

Проверку производите на выходных линейных клеммах генератора при изменении напряжения питания от 58 В до 66 В.

Измерение производите при помощи вольтметров постоянного и переменного токов и электронного частотомера.

6.4. Технологическая карта № 4.

Проверка состояния монтажа, деталей.

Средства измерения – нет.

Инструмент: комплект инструмента аппаратуры, волосяная кисть.

Расходные материалы – нет.

Трудозатраты: 1 человек – 3 часа.

6.4.1. При вскрытии аппаратуры во время проведения регламентных работ:

1) жгуты и отдельные проводники должны быть целы, не иметь обрывов и нарушений изоляции;

2) крепление жгутов скобами должно быть надежным, под каждой скобой крепления жгут должен быть обмотан пленкой полиэтиленовой 1ПОЛ15;

3) не должно быть сколов и трещин на пластмассовых деталях; детали, имеющие трещины и значительные сколы, заменить; незначительные сколы и трещины покрыть лаком;

4) не должно быть повреждений защитных покрытий деталей; при обнаружении повреждений защитного покрытия поврежденное место зачистите тонкой шлифовальной шкуркой и покройте краской соответствующего цвета или лаком;

д) не должно быть подгоревших (потемневших) резисторов и поврежденных конденсаторов, диодов, транзисторов и других элементов; подгоревшие резисторы, поврежденные конденсаторы, диоды, транзисторы и другие элементы замените исправными; контакты реле должны быть чистыми, не иметь нагара, если контакты загрязнены, то промойте их мягкой кисточкой, смоченной в спирте.

6.4.2. Удаление пыли и грязи производите с помощью мягкой щетки или пылесоса.

6.4.3. При осмотре монтажа и деталей станции запрещается:

1) проверять механическую прочность мест паек, соединения путем отгибания, натяжения или покачивания проводов рукой;

2) вращать ручки переменных резисторов;

3) производить соединения проводов скруткой вместо горячей пайки;

4) производить пайку с применением соляной кислоты, нашатыря и т.д., при пайке пользоваться только канифолью.

6.5. Технологическая карта № 5.

Проверка эксплуатационной документации и ЗИП.

Средства измерения – нет.

Инструмент – нет.

Расходные материалы: керосин, ветошь, вазелин технический.

Трудозатраты: I человек – 2 часа.

6.5.I. Проверка эксплуатационной документации. Проверьте наличие и внешнее состояние ЭД согласно перечня альбомов РБ1.220.026ВД, находящегося в альбоме I.

6.5.2. Проверка ЗИП.

При проверке:

1) убедитесь в наличии запасных частей и инструментов аппаратуры в соответствии с ведомостью РБ1.220.026.ЗИ;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РБ1.220.026 ИО	Лист 11

Инв. № подл. 72073 | Подп. и дата 21.08.83 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

2) проверьте состояние, исправность и правильность укладки ЗИП;

3) удалите пыль и грязь с запасных частей и инструмента. При необходимости очистите инструмент, промыв его в керосине и протерев насухо ветошью;

4) смажьте инструмент техническим вазелином.

7. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ, ИНСТРУМЕНТА И МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РЕГЛАМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Таблица 3

Наименование	Тип или марка	Регламент			
		№ 1	№ 3	№ 5	№ 6
1. Комбинированный прибор	Ц4313			+	+
2. Вольтметр электронный	В3-38			+	+
3. Частотомер электронно-счетный	Ч3-38			+	+
4. Осциллограф	С1-19Б			+	+
5. Комплект инструмента		+	+	+	+
6. Волосяная кисть		+	+	+	+
7. Смазка	ЦИАТИМ-201				+
8. Спирт			+	+	+
9. Бензин			+	+	+
10. Технический вазелин					+
11. Ветошь		+	+	+	+
12. Пылесос		+	+	+	+

Примечание. Допускается замена указанных приборов на другие, аналогичные по назначению, обеспечивающие необходимую точность измерений.

ЛИСТЫ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

№№ пп	Содержание	Номер технологической карты, в которую вносятся изменения и дополнения	Основание

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
72072	17.08.83			

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РВ1.220.026ИО

Формат А4

ЛИСТЫ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

№№ п/п	Содержание	Номер технологической карты в которую вносятся дополнения и изменения	Основания

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					

Инв.№ подл. 12073 | Подп. и дата 17.08.83 | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РВ1.220.026 ИО

Формат А4

Опись вложения одиночного ремонтного комплекта ПОС-90

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол
1	РВ4.811.001Сп	Предохранитель 1,5А	15
2	РВ4.811.003Сп	Предохранитель 3А	2
3	РВ4.811.004Сп	Предохранитель 4А	2
4	РВ4.811.006Сп	Предохранитель 6А	4
5	РВ4.811.009Сп	Предохранитель 0,5А	2
6	РВ4.811.010Сп	Предохранитель 1А	4
7	НРВ4.811.010Сп	Предохранитель 2А	2
8	РВ7.524.014	Линза белая	10
9	РВ7.524.014-01	Линза красная	10
10	РВ7.524.014-03	Линза оранжевая	20
11	РВ7.340.432	Прокладка	25
12	РВ7.844.357.	Пластина	25
13		Винт М2,5х8.36.016 ГОСТ 17473-72	10
14		Винт М3х8.36.016 ГОСТ 17473-72	15
15		Винт М4х8.36.016 ГОСТ 17473-72	20
16		Винт М6х10.36.019 ГОСТ 17473-72	10
17		Гайка М2,5.5.016 ГОСТ 5916-70	10
18		Шайба 2,5.04.016 ГОСТ 11371-78	10
19		Шайба 6.04.016 ГОСТ 11371-78	10
20		Шайба 2,5.04.016 ГОСТ 10450-78	10
21		Шайба 3.04.016. ГОСТ 10450-78	15
22		Шайба 4.04.016 ГОСТ 10450-78	20
23		Резистор МЛТ-2-680 ОМ±10%	
		ГОСТ 7113-77	20

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.
24		Конденсатор МБГО-2-160В-2мкФ±	
		±10% ОЖО.462.023ТУ	5
25		Конденсатор МБМ-160В-1мкФ±10%	
		ГОСТ 23232-78	2
26		Диод полупроводниковый	
		Д226Г Щ63.362.002ТУ1	5
27	РФ4.503.043Сп	Реле РПН РС0.450.041ТУ	5
28	РР4.503.653Д	Реле РПН РС0.450.041ТУ	5
29	РР4.504.139П	Реле РПН РС0.450.041ТУ	2
30	РР4.504.295Д	Реле РПН РС0.450.041ТУ	2
31	РФ4.535.049Сп	Реле РПН РС0.450.041ТУ	2
32		Лампа КМ60-50М4 ГОСТ 6940-74	50
33		Предохранитель ПК-45 АГ0.481.501ТУ	2
34	РВ4.063.018	Комплект инструмента	1
35		Переключатель П2К ЕЩ0.360.037ТУ	
		по карте заказа РВ3.602.045	1
36		Переключатель П2К ЕЩ0.360.037ТУ	
		по карте заказа РВ3.602.047	1
37		Переключатель П2К ЕЩ0.360.037ТУ	
		по карте заказа РВ3.602.048	1
38		Переключатель П2К ЕЩ0.360.037ТУ	
		по карте заказа РВ3.602.050	2
39		Блок переключателей П2К	
		ЕЩ0.360.037ТУ по карте заказа РВ3.602.053	1

Пульты оперативной связи
ПОС-90

Схемы электрические
соединений

Альбом №2 Всего альбомов 2

Пульты оперативной связи ПОС-90

Схемы электрические соединений

Альбом №2 Всего альбомов 2

Опись вложения одиночного ремонтного комплекта ПОС-90

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол
1	РВ4.811.001Сп	Предохранитель 1,5А	15
2	РВ4.811.003Сп	Предохранитель 3А	2
3	РВ4.811.004Сп	Предохранитель 4А	2
4	РВ4.811.005Сп	Предохранитель 5А	4
5	РВ4.811.009Сп	Предохранитель 0,5А	2
6	РВ4.811.010Сп	Предохранитель 1А	4
7	НРР4.811.010Сп	Предохранитель 2А	2
8	РВ7.524.014.	Линза белая	10
9	РВ7.524.014-01	Линза красная	10
10	РВ7.524.014-03	Линза оранжевая	20
11	РВ7.840.432	Прокладка	25
12	РВ7.844.357.	Пластина	25
13		Винт М2,5х8.36.016 ГОСТ17473-72	10
14		Винт М3х8.36.016.ГОСТ17473-72	15
15		Винт М4х8.36.016 ГОСТ17473-72	20
16		Винт М6х10.36.019 ГОСТ17473-72	10
17		Гайка М2,5.5.016 ГОСТ5916-70	10
18		Шайба 2,5.04.016 ГОСТ11371-78	10
19		Шайба 6.04.016 ГОСТ 11371-78	10
20		Шайба 2,5.04.016.ГОСТ10450-78	10
21		Шайба 3.04.016. ГОСТ10450-78	15
22		Шайба 4.04.016 ГОСТ10450-78	20
23		Резистор МЛТ-2-680 ОМ±10%	
		ГОСТ 7113-77	20

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.
24		Конденсатор МБГО-2-160В-2мкФ±	
		±10% ОЖО.462.023ТУ	5
25		Конденсатор МБМ-160В-1мкФ±10%	
		ГОСТ23232-78	2
26		Диод полупроводниковый	
		Д226Г Щ53.362.002ТУ1	5
27	РФ4.503.043Сп	Реле РПН РС0.450.041ТУ	5
28	РР4.503.653Д	Реле РПН РС0.450.041ТУ	5
29	РР4.504.139П	Реле РПН РС0.450.041ТУ	2
30	РР4.504.295Д	Реле РПН РС0.450.041ТУ	2
31	РФ4.535.049Сп	Реле РПН РС0.450.041ТУ	2
32		Лампа КМ60-50М4 ГОСТ6940-74	50
33		Предохранитель ПК-45 АГО.481.501ТУ	2
34	РВ4.063.018	Комплект инструмента	1
35		Переключатель П2К ЕЩ0.360.037ТУ	
		по карте заказа РВ3.602.045	1
36		Переключатель П2К ЕЩ0.360.037ТУ	
		по карте заказа РВ3.602.047	1
37		Переключатель П2К ЕЩ0.360.037ТУ	
		по карте заказа РВ3.602.048	1
38		Переключатель П2К ЕЩ0.360.037ТУ	
		по карте заказа РВ3.602.050	2
39		Блок переключателей П2К	
		ЕЩ0.360.037ТУ по карте заказа РВ3.602.053	1

РСФСР

ПОС-90

Техническая документация

РВ1.220.026

Альбом 2

1977г

Восстановленный подлинник

№ строки	Обозначение	Наименование	Кол. лист.	№ экз.	Формат
1	РВ2.118.054 Э4	Плата АК			
2		Схема электрическая			
3		соединений	16		
4					
5	РВ2.114.009Э4	Плата СЛ			
6		Схема электрическая			
7		соединений	11		
8					
9	РВ2.118.053Э4	Плата ОР			
10		Схема электрическая			
11		соединений	6		
12					
13	РВ2.110.033Э4	Статив			
14		Схема электрическая			
15		соединений	40		
16					
17	РВ2.103.026Э4	Пульт			
18		Схема электрическая			
19		соединений	34		
20					
21	РВ2.119.025Э4	Вызывное устройство			
22		Схема электрическая			
23		соединений	1		
24					
25					
26	РВ5.411.003Э4	Генератор вызывного тока			
27		Схема электрическая			
28		соединений	1		
29					

Восстановлено с подлинника. Верно. [signature]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
59743	20.7.72 (подп.)		926	6.3.87 [signature]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1		АВ26452	подп.	дата
Разраб.	Гончарова	(подп.)	4.4.72	
Провер.	Кузнецова	(подп.)	15.5.72	
Нач. КБ	Ягницкий	(подп.)	24.5.72	
Н. Конт.	Панова	(подп.)	19.7.72	
Утверд.	Казаков	(подп.)	29.5.72	

РВ1.220.026 ОП2

Пульт ПОС-90

Опись альбома №2

Лит.			Лист	Листов
		Б	2	3

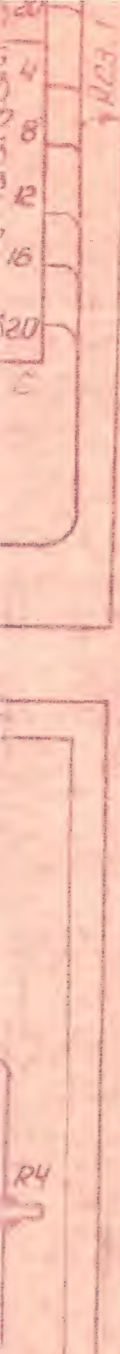
Копир.: [signature] Формат 11

№ строки	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз.	Формат
1	РВ2.032.013Э4	Устройство дуплексное			
2		Схема электрическая			
3		соединений	1		
4					
5	РВ2.032.014Э4	Усилители (ЦРК и МАГ)			
6		Схема элктрическая			
7		соединений	1		
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

Восстановлено с подлинника. Верно: [signature]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
5Р743	20.7.82 [signature]		828	16.3.82 [signature]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
1		РБ25452	[signature]	[date]	РВ1.220.026ОП2	3



1. Пайку деталей и проводов произвести припоем ПОС-61 ГОСТ 21931-76

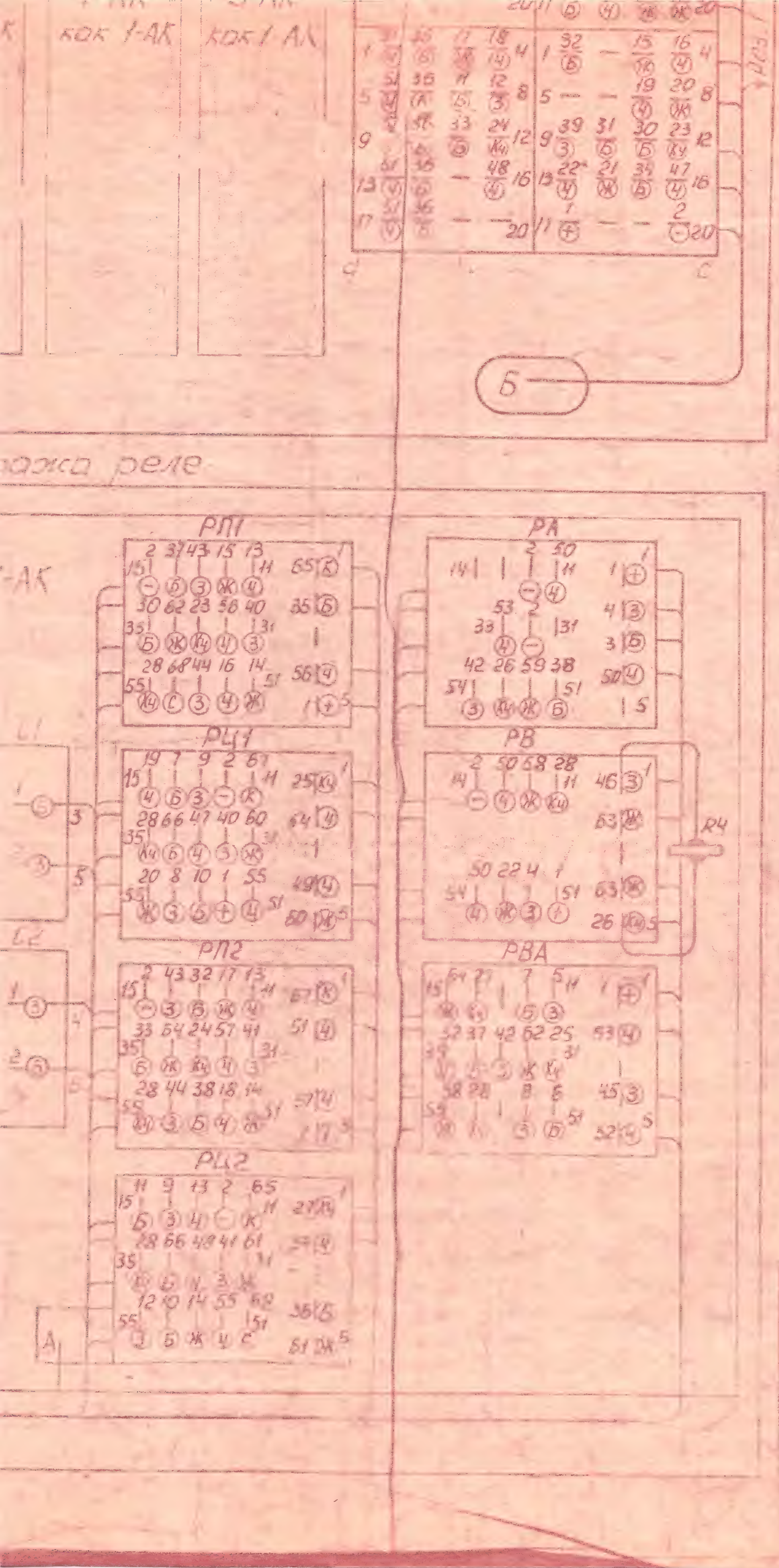
2. Варистор R4-навесной элемент
На концы варистора в местах пайки надеть трубку Ш ТВ-40-230-1.5 белую ГОСТ 19034-73

Условные обозначения проводов

ⓚ ⓚ } -красный	Ⓑ белый	Ⓚ -коричневый
ⓒ ⓒ } -синий	Ⓧ -черный	Ⓩ зеленый
	Ⓖ желтый	

ЕСКД

					РВ2.118.054 Э4			
5	Зам.	РВ288829/3	[illegible]	1.Х.79	Плата АК	Лит	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата				
Разраб	Анкушина	[illegible]	25.7.[illegible]		Схема электрическая соединений			
Пров	Сатасв		1.08.[illegible]					
Т.контр						Лист 1	Листов 1	
Н.контр	Панов		[illegible]					
Н.контр	Попова		[illegible]					
Утв	Пряников		[illegible]					



1. Пайку ос...
припоем ПОС...

2. Варистор ...
На концы вар...
трубку III ТВ-...

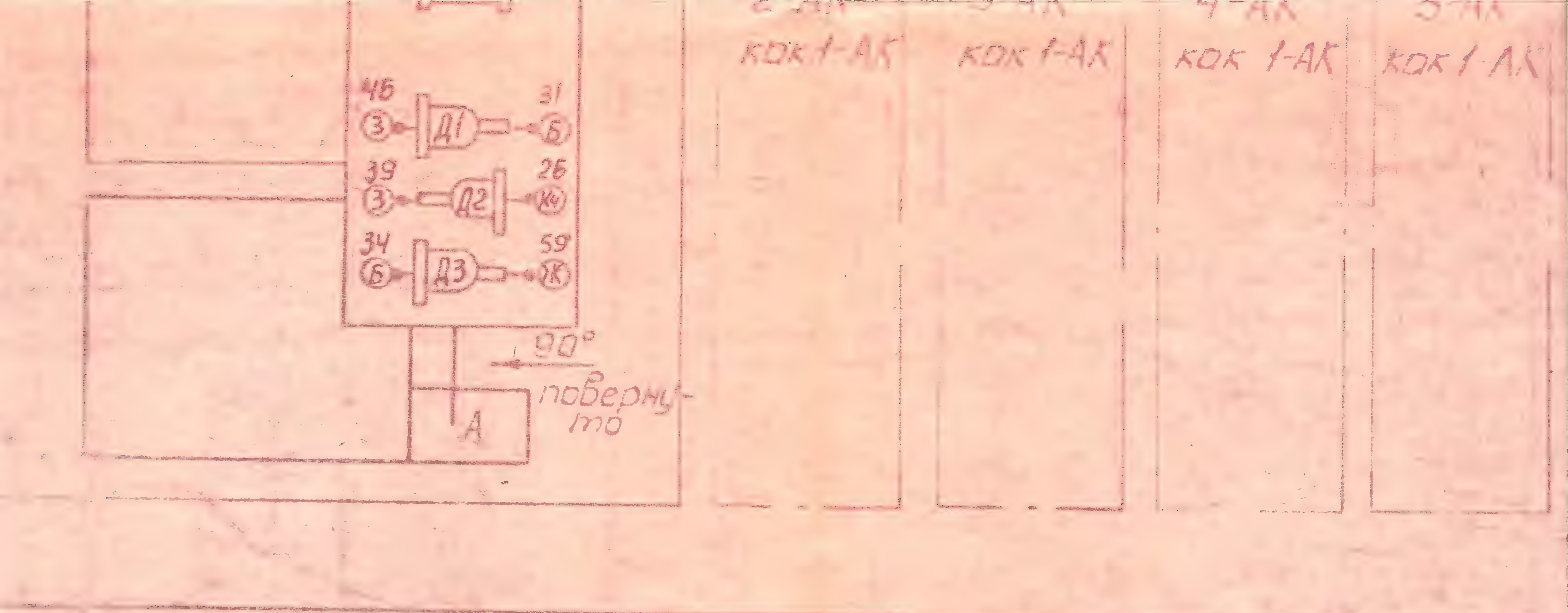
Усл...

Ⓚ } -кр...
⊕ }

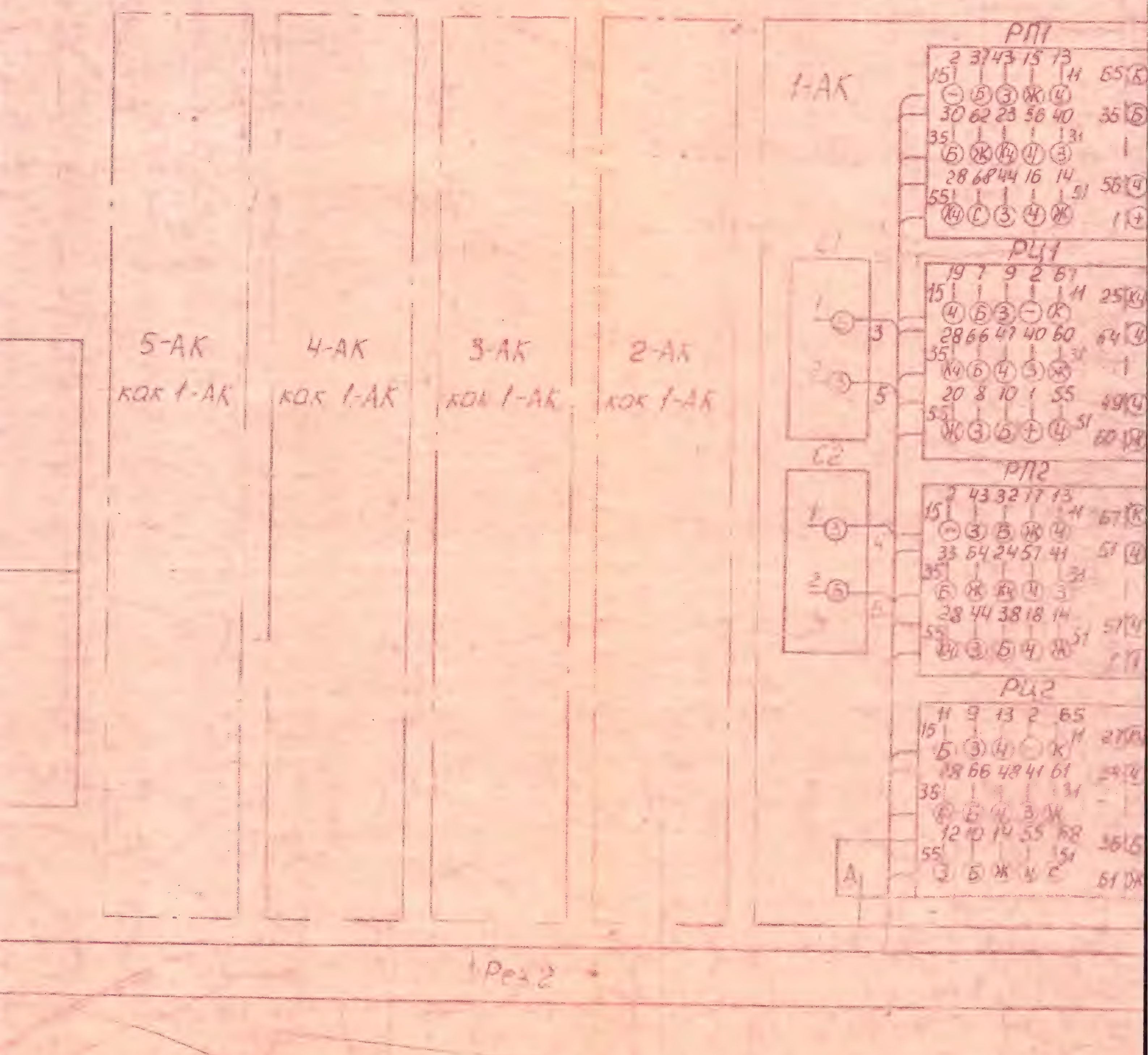
◯ } -си...
⊖ }

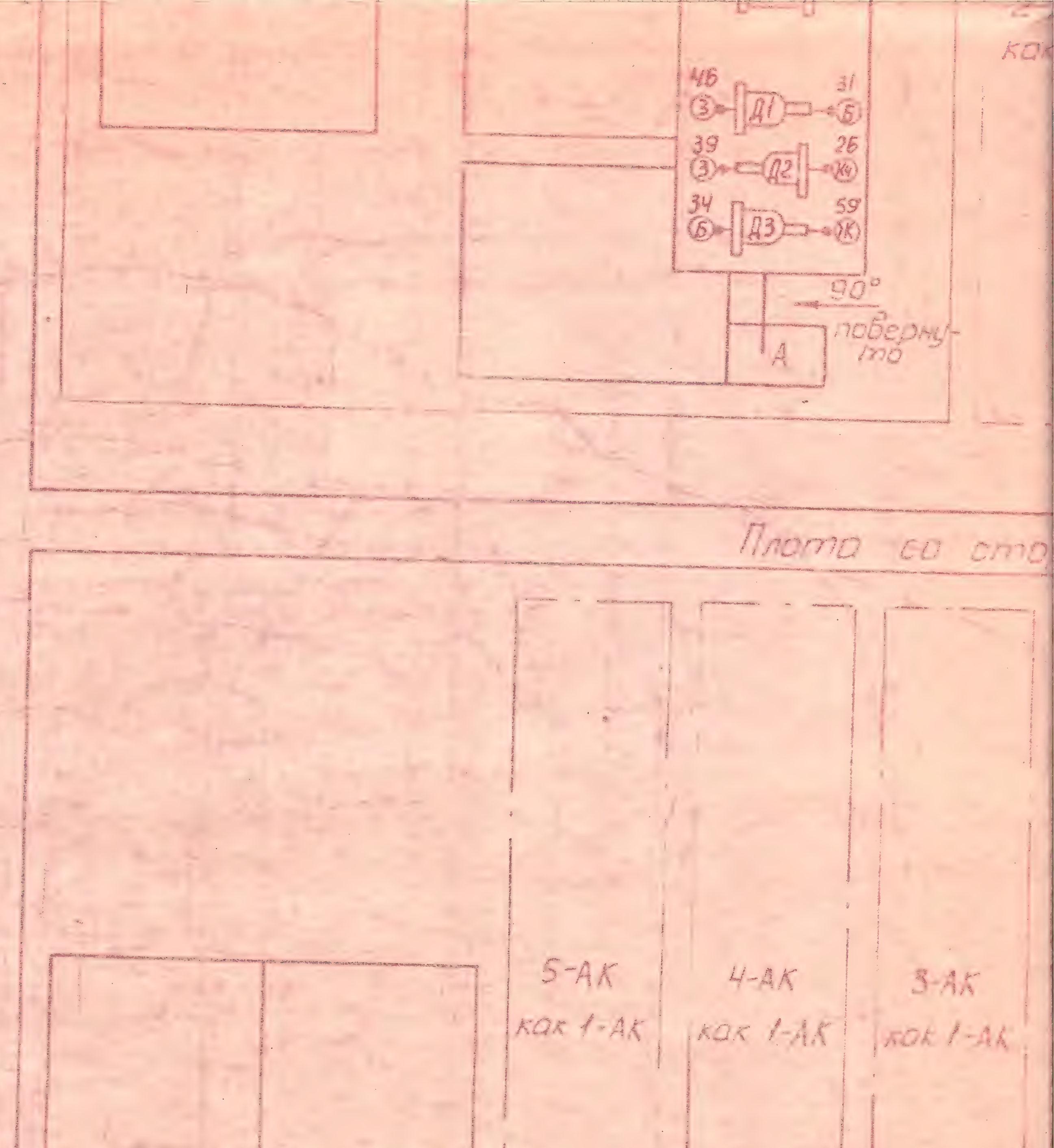
ЕСКД

5	Зам	РБ2882-93	Ankym	...
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дат
Разраб		Анкушина		957...
Пров		Сатаев		8.08...
Т.контр				
Н.контр		Попов		...
Н.контр		Попова		...
Утв		Пряников		...

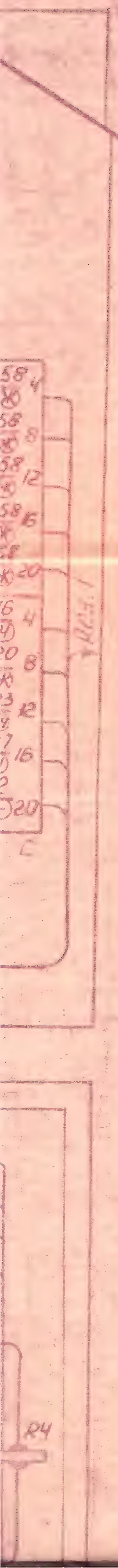


Плата со стороны монтажа реле



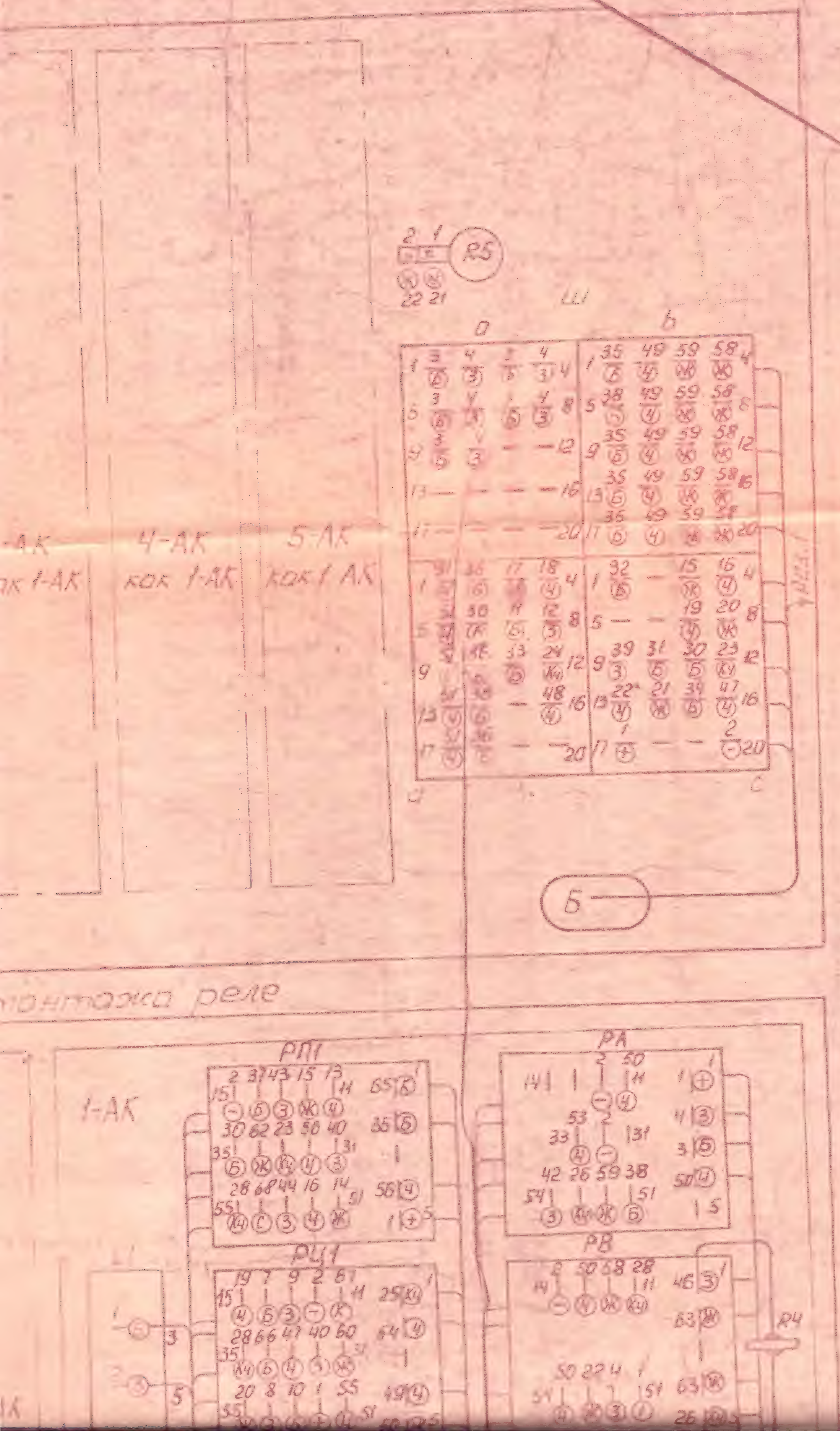


46
31
Д1
39
26
Д2
34
59
Д3
90°
поверну-
то
А
Плата со сто
5-АК
как 1-АК
4-АК
как 1-АК
3-АК
как 1-АК
Б
Рез 2



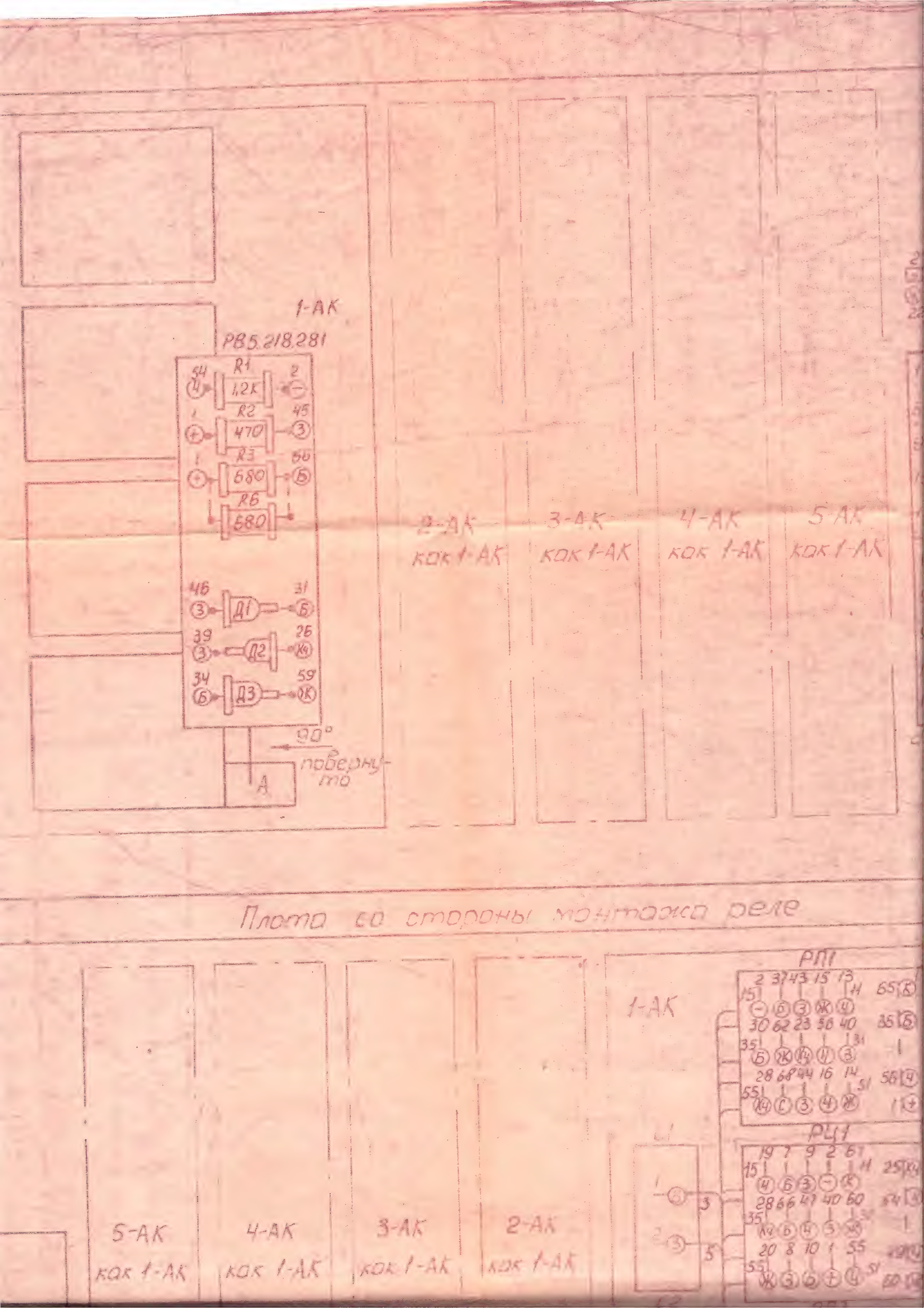
1. Пайку деталей и проводов произвести припоем ПОС-61 ГОСТ 21931-76

2. Варистор R4-навесной элемент
На концы варистора в местах пайки надеть трубку III ТВ-40-23,0-1,5 белую ГОСТ 19034-73

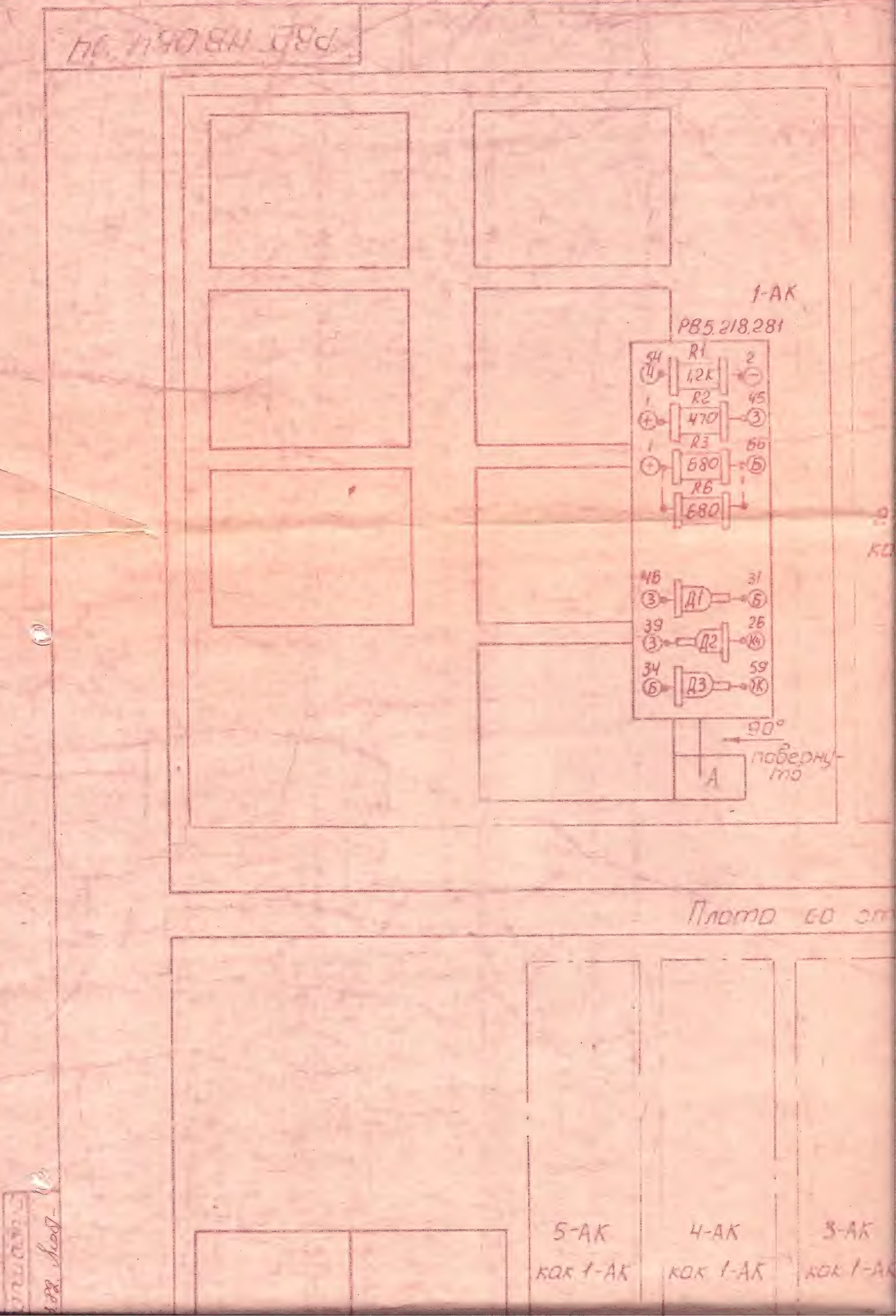


1. Пайк
припет

2. Варис
На конц
трубку



1-АК
РВ5.218.281
R1
1,2К
R2
470
R3
680
R6
680
Д1
Д2
Д3
90°
повернуто
А
2-АК как 1-АК
3-АК как 1-АК
4-АК как 1-АК
5-АК как 1-АК
Плата со стороны монтажа реле
5-АК как 1-АК
4-АК как 1-АК
3-АК как 1-АК
2-АК как 1-АК
1-АК
РП1
РЦ1



1-АК
РВ5.218.281
R1
1,2к
R2
470
R3
680
R6
680
Д1
Д2
Д3
90°
повернуто
А
5-АК
как 1-АК
4-АК
как 1-АК
3-АК

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: марка	Данные провода: сечение мм²	примеч.
		Жгут РВ6.640.474			
1	+	Ш/с 17 — 5-Р2/1 — 5-Р3/1 —	ПМВО	0.20	
		— 5-РЦ1/52 — 5-РП2/5 —			
		— 5-РП1/5 — 5-РВ/51 —			
		— 5-РВА/1 — 5-РА/1 —			
		— 4-Р2/1 — 4-Р3/1 —			
		— 4-РЦ1/52 — 4-РП2/5 —			
		— 4-РП1/5 — 4-РВ/51 —			
		— 4-РВА/1 — 4-РА/1 —			
		— 3-Р2/1 — 3-Р3/1 —			
		— 3-РЦ1/52 — 3-РП2/5 —			
		— 3-РП1/5 — 3-РВ/51 —			
		— 3-РВА/1 — 3-РА/1 —			
		— 2-Р2/1 — 2-Р3/1 —			
		— 2-РЦ1/52 — 2-РП2/5 —			
		— 2-РП1/5 — 2-РВ/51 —			
		— 2-РВА/1 — 2-РА/1 —			
		— 1-Р2/1 — 1-Р3/1 —			
		— 1-РЦ1/52 — 1-РП2/5 —			
		— 1-РП1/5 — 1-РВ/51 —			
		— 1-РВА/1 — 1-РА/1 —			
		— Ш/с 17			

Восстановлен с подлинника. Верно: [signature] 10.07.79г.

Инв. № подл. 1333 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата 16.3.78

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
4		РВ2.123.0??	[signature]	23.3.78

Восстановленные подлинные

№ цепи	Рас-цвет-ка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: сечен. мм²	Примеч.
2	-	Ш/с20 ┌─┐ 5-R1/2 ┌─┐ 5-РЦ2/12 ┌─	ПМВО	0.20	
		─┐ 5-РП2/15 ┌─┐ 5-РЦ1/12 ┌─			
		─┐ 5-РП1/15 ┌─┐ 5-РВ/14 ┌─			
		─┐ 5-РА/32 ┌─┐ 5-РА/12 ┌─			
		─┐ 4-R1/2 ┌─┐ 4-РЦ2/12 ┌─			
		─┐ 4-РП2/15 ┌─┐ 4-РЦ1/12 ┌─			
		─┐ 4-РП1/15 ┌─┐ 4-РВ/14 ┌─			
		─┐ 4-РА/32 ┌─┐ 4-РА/12 ┌─			
		─┐ 3-R1/2 ┌─┐ 3-РЦ2/12 ┌─			
		─┐ 3-РП2/15 ┌─┐ 3-РЦ1/12 ┌─			
		─┐ 3-РП1/15 ┌─┐ 3-РВ/14 ┌─			
		─┐ 3-РА/32 ┌─┐ 3-РА/12 ┌─			
		─┐ 2-R1/2 ┌─┐ 2-РЦ2/12 ┌─			
		─┐ 2-РП2/15 ┌─┐ 2-РЦ1/12 ┌─			
		─┐ 2-РП1/15 ┌─┐ 2-РВ/14 ┌─			
		─┐ 2-РА/32 ┌─┐ 2-РА/12 ┌─			
		─┐ 1-R1/2 ┌─┐ 1-РЦ2/12 ┌─			
		─┐ 1-РП2/15 ┌─┐ 1-РЦ1/12 ┌─			
		─┐ 1-РП1/15 ┌─┐ 1-РВ/14 ┌─			
		─┐ 1-РА/32 ┌─┐ 1-РА/12 ┌─			
		─┐ Ш/с20			
3	5	Ш/а1 ┌─┐ 1-С1/1 ┌─┐ необрез ┌─┐ 1-РА/3	ПМВО	0.20	свито
4	3	Ш/а2 ┌─┐ 1-С2/1 ┌─┐ 1-РВ/52 ┌─┐ 1-РА/2	"	"	
3	5	Ш/а3 ┌─┐ 2-С1/1 ┌─┐ необрез ┌─┐ 2-РА/3	"	"	"
4	3	Ш/а4 ┌─┐ 2-С2/1 ┌─┐ 2-РВ/52 ┌─┐ 2-РА/2	"	"	

Восстановлен с подлинника. Взамен: [illegible] 13.06.79 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
2255	20/VII-79 [illegible]		883	16.3.82 [illegible]

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
4	-	РВ22230/[illegible]	[illegible]	28.[illegible]

РВ2. 118. 054 Э4

Лист 5

Копир.: [illegible] Формат 11

№ цепи	Рас-цветка	Соединения	Данные провода: марка	Данные провода: сечение мм²	Примечан.
3	Б	Ш/а5 ⊓ 3-С1/1 ⊓ Н°06РА3 ⊓ 3-РА/3	ЛМВО	0,20	свить
4	З	Ш/а6 ⊓ 3-С2/1 ⊓ 3-РВ/52 ⊓ 3-РА/2	"	"	
3	Б	Ш/а7 ⊓ 4-С1/1 ⊓ Н°06РА3 ⊓ 4-РА/3	"	"	"
4	З	Ш/а8 ⊓ 4-С2/1 ⊓ 4-РВ/52 ⊓ 4-РА/2	"	"	
3	Б	Ш/а9 ⊓ 5-С1/1 ⊓ Н°05РА3 ⊓ 4-РА/3	"	"	"
4	З	Ш/а10 ⊓ 5-С2/1 ⊓ 5-РВ/52 ⊓ 5-РА/2	"	"	
5	З	1-С1/2 ⊓ 1-РВА/11	"	"	свить
6	Б	1-С2/2 ⊓ 1-РВА/51	"	"	
5	З	2-С1/2 ⊓ 2-РВА/11	"	"	"
6	Б	2-С2/2 ⊓ 2-РВА/51	"	"	
5	З	3-С1/2 ⊓ 3-РВА/11	"	"	"
6	Б	3-С2/2 ⊓ 3-РВА/51	"	"	
5	З	4-С1/2 ⊓ 4-РВА/11	"	"	"
6	Б	4-С2/2 ⊓ 4-РВА/51	"	"	
5	З	5-С1/2 ⊓ 5-РВА/11	"	"	"
6	Б	5-С2/2 ⊓ 5-РВА/51	"	"	
7	Жч Б	1-РВА/12 ⊓ 1-РЦ1/14	"	"	" ⑤
8	З	1-РВА/52 ⊓ 1-РЦ1/54	"	"	
7	Жч Б	2-РВА/12 ⊓ 2-РЦ1/14	"	"	" ⑤
8	З	2-РВА/52 ⊓ 2-РЦ1/54	"	"	
7	Жч Б	3-РВА/12 ⊓ 3-РЦ1/14	"	"	" ⑤
8	З	3-РВА/52 ⊓ 3-РЦ1/54	"	"	
7	Жч Б	4-РВА/12 ⊓ 4-РЦ1/14	"	"	" ⑤
8	З	4-РВА/52 ⊓ 4-РЦ1/54	"	"	
7	Жч Б	5-РВА/12 ⊓ 5-РЦ1/14	"	"	" ⑤
8	З	5-РВА/52 ⊓ 5-РЦ1/54	"	"	
9	З	1-РЦ1/13 ⊓ 1-РЦ2/14	"	"	"
10	Б	1-РЦ1/53 ⊓ 1-РЦ2/54	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно: [подпись] 22.06.79г.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
5273	20.7.72 подп.		823	16.3.82 [подпись]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
5		РБ2.118.128-%	[подпись]	17.78
4	б	РБ2.723.01/12	[подпись]	2.8.78

РВ2.118.054 ЭЧ

Лист 4

Коп: [подпись] Формат 11

№ цепи	Рас-цвет-ка	Соединения	Данные провода: Марка	Сечен. мм²	Примечан.
9	З	2-РЦ1/13 — 2-РЦ2/14	ПМВО	0,2	свить
10	Б	2-РЦ1/53 — 2-РЦ2/54	"	"	
9	З	3-РЦ1/13 — 3-РЦ2/14	"	"	
10	Б	3-РЦ1/53 — 3-РЦ2/54	"	"	
9	З	4-РЦ1/13 — 4-РЦ2/14	"	"	
10	Б	4-РЦ1/53 — 4-РЦ2/54	"	"	
9	З	5-РЦ1/13 — 5-РЦ2/14	"	"	
10	Б	5-РЦ1/53 — 5-РЦ2/54	"	"	
11	Б	Ш/а7 — 5-РЦ2/15 — 4-РЦ2/15 —	"	"	
12	З	Ш/а8 — 5-РЦ2/55 — 4-РЦ2/55 —	"	"	
		— 3-РЦ2/15 — 2-РЦ2/15 —			
		— 3-РЦ2/55 — 2-РЦ2/55 —			
		— 1-РЦ2/15			свить
		— 1-РЦ2/55			
13	Ч	1-РЦ2/13 — 1-РП2/11 — 1-РП1/11	"	"	свить
14	Ж	1-РЦ2/53 — 1-РП2/51 — 1-РП1/51	"	"	
13	Ч	2-РЦ2/13 — 2-РП2/11 — 2-РП1/11	"	"	"
14	Ж	2-РЦ2/53 — 2-РП2/51 — 2-РП1/51	"	"	
13	Ч	3-РЦ2/13 — 3-РП2/11 — 3-РП1/11	"	"	"
14	Ж	3-РЦ2/53 — 3-РП2/51 — 3-РП1/51	"	"	
13	Ч	4-РЦ2/13 — 4-РП2/11 — 4-РП1/11	"	"	"
14	Ж	4-РЦ2/53 — 4-РП2/51 — 4-РП1/51	"	"	
13	Ч	5-РЦ2/13 — 5-РП2/11 — 5-РП1/11	"	"	"
14	Ж	5-РЦ2/53 — 5-РП2/51 — 5-РП1/51	"	"	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

РВ2.118.054 ЭЧ

Лист 5

Восстановлен с подлинника

№ цепи	Расцветка	Соединения	Марка провода	Сечение	Примеч.
15	ж	Ш/с3 ┌─┐ 5-РП1/12 ┌─┐ 4-РП1/12 ┌	ПМВГ	0,20	
16	ч	Ш/с4 ┌─┐ 5-РП1/52 ┌─┐ 4-РП1/52 ┌	"	"	
		─┐ 3-РП1/12 ┌─┐ 2-РП1/12 ┌			
		─┐ 3-РП1/52 ┌─┐ 2-РП1/52 ┌			
		─┐ 1-РП1/12 }			свить
		─┐ 1-РП1/52 }			
17	ж	Ш/d3 ┌─┐ 5-РП2/12 ┌─┐ 4-РП2/12 ┌	"	"	
18	ч	Ш/d4 ┌─┐ 5-РП2/52 ┌─┐ 4-РП2/52 ┌	"	"	
		─┐ 3-РП2/12 ┌─┐ 2-РП2/12 ┌			
		─┐ 3-РП2/52 ┌─┐ 2-РП2/52 ┌			
		─┐ 1-РП2/12 }			свить
		─┐ 1-РП2/52 }			
19	ч	Ш/с7 ┌─┐ 5-РЦ1/15 ┌─┐ 4-РЦ1/15 ┌	"	"	
20	ж	Ш/с8 ┌─┐ 5-РЦ1/55 ┌─┐ 4-РЦ1/55 ┌	"	"	
		─┐ 3-РЦ1/15 ┌─┐ 2-РЦ1/15 ┌			
		─┐ 3-РЦ1/55 ┌─┐ 2-РЦ1/55 ┌			
		─┐ 1-РЦ1/15 }			свить
		─┐ 1-РЦ1/55 }			
21	ж	Ш/с14 ┌─┐ R5/1;	"	"	
22	ж	R5/2 ┌─┐ 5-РВ/53 ┌	"	"	
		─┐ 4-РВ/53 ┌─┐ 3-РВ/53 ┌			
		─┐ 2-РВ/53 ┌─┐ 1-РВ/53 ┌			
		─┐ R5/2	"	"	свить
22а	ч	Ш/с13 ┌─┐ R5 ┌─┐ 5-РВ ┌			*
		─┐ 4-РВ ┌─┐ 3-РВ ┌			
		─┐ 2-РВ ┌─┐ 1-РВ ┌			
		─┐ Ш/с13	"	"	

Инв. № подл. 57763 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

У		РВ2723072	Подп.	28.7.72
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РВ2.118.054 Э4

Лист 6

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
23	Ку	Ш/с 12 — 5-РП1/33 — 4-РП1/33 —	ПМВО	42	
		— 3-РП1/33 — 2-РП1/33 —	"	"	
		— 1-РП1/33	"	"	
24	Ку	Ш/d 12 — 5-РП2/33 — 4-РП2/33 —	"	"	
		— 3-РП2/33 — 2-РП2/33 —	"	"	
		— 1-РП2/33	"	"	
25	Ку	1-РЦ1/1 — 1-РВА/31	"	"	
25	Ку	2-РЦ1/1 — 2-РВА/31	"		
25	Ку	3-РЦ1/1 — 3-РВА/31	"	"	
25	Ку	4-РЦ1/1 — 4-РВА/31	"	"	
25	Ку	5-РЦ1/1 — 5-РВА/31	"	"	
26	Ку	1-Д2/(-) — 1-РА/53 — 1-РВ/5	"	"	
26	Ку	2-Д2/(-) — 2-РА/53 — 2-РВ/5	"	"	
26	Ку	3-Д2/(-) — 3-РА/53 — 3-РВ/5	"	"	
26	Ку	4-Д2/(-) — 4-РА/53 — 4-РВ/5	"		
26	Ку	5-Д2/(-) — 5-РА/53 — 5-РВ/5	"	"	
27	Ку	1-РЦ2/1 — 1-РВА/14	"	"	
27	Ку	2-РЦ2/1 — 2-РВА/14	"	"	
27	Ку	3-РЦ2/1 — 3-РВА/14	"	"	
27	Ку	4-РЦ2/1 — 4-РВА/14	"	"	
27	Ку	5-РЦ2/1 — 5-РВА/14	"	"	
[illegible]	Ку	1-РП1/35 — 1-РЦ1/35 — 1-РП2/55 —	"	"	
		— 1-РЦ2/35 — 1-РВА/54 — 1-РБ/11			
26	Ку	2-РП1/35 — 2-РЦ1/35 — 2-РП2/55 —	"	"	
		— 2-РЦ2/35 — 2-РВА/54 — 2-РВ/11			

Формат 11

№ цепи	Рас-цвет-ка	Соединения	Данные проводов: Марка	Сечен.	Примечание
28	Ку	3-РП1/55 ¬ 3-РЦ1/35 ¬ 3-РП2/55 ¬	МШВ0	0,2	
		¬ 3-РЦ2/35 ¬ 3-РВ1/54 ¬ 3-РВ/11			
28	Ку	4-РП1/55 ¬ 4-РЦ1/35 ¬ 4-РП2/55 ¬	"	"	
		¬ 4-РЦ2/35 ¬ 4-РВ1/54 ¬ 4-РВ/11			
28	Ку	5-РП1/55 ¬ 5-РЦ1/35 ¬ 5-РП2/55 ¬	"	"	
		¬ 5-РЦ2/35 ¬ 5-РВ1/54 ¬ 5-РВ/11			
30	Б	Ш/с11 ¬ 5-РП1/35 ¬ 4-РП1/35 ¬	"	"	
		¬ 3-РП1/35 ¬ 2-РП1/35 ¬			
		¬ 1-РП1/35			
31	Б	Ш/с10 ¬ 5-Д1/(+) ¬ 4-Д1/(+) ¬	"	"	
		¬ 3-Д1/(+) ¬ 2-Д1/(+) ¬			
		¬ 1-Д1/(+)			
32	Б	Ш/с1 ¬ 5-РП2/13 ¬ 4-РП2/13 ¬	"	"	
		¬ 3-РП2/13 ¬ 2-РП2/13 ¬			
		¬ 1-РП2/13			
33	Б	Ш/d11 ¬ 5-РП2/35 ¬ 4-РП2/35 ¬	"	"	
		¬ 3-РП2/35 ¬ 2-РП2/35 ¬			
		¬ 1-РП2/35			
34	Б	Ш/с15 ¬ 5-Д3/(-) ¬ 4-Д3/(-) ¬	"	"	
		¬ 3-Д3/(-) ¬ 2-Д3/(-) ¬			
		¬ 1-Д3/(-)			
35	Б	Ш/b1 ¬ 1-РП1/2	"	"	

Инв.№ подл. 52755 | Подп. и дата 23.11.76 | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. 623 | Подп. и дата 16.3.88

6	Зам	РБ2.4662		4.75
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РБ2.118.054.34

Лист 6

№ цепи	Рас-цвет-ка	Соединения	Данные провода Марка	Данные провода Сечен	Приме-чание
35	Б	Ш/b5 — 2-РП1/2	ПМВО	0,2	
35	Б	Ш/b9 — 3-РП1/2	"	"	
35	Б	Ш/b13 — 4-РП1/2	"	"	
35	Б	Ш/b17 — 5-РП1/2	"	"	
36	Б	Ш/d2 — 1-РЦ2/4	"	"	
36	Б	Ш/d6 — 2-РЦ2/4	"	"	
36	Б	Ш/d10 — 3-РЦ2/4	"	"	
36	Б	Ш/d14 — 4-РЦ2/4	"	"	
36	Б	Ш/d18 — 5-РЦ2/4	"	"	
37	Б	1-РВА/34 — 1-РП1/14	"	"	
37	Б	2-РВА/34 — 2-РП1/14	"	"	
37	Б	3-РВА/34 — 3-РП1/14	"	"	
37	Б	4-РВА/34 — 4-РП1/14	"	"	
37	Б	5-РВА/34 — 5-РП1/14	"	"	
38	Б	1-РП2/53 — 1-РА/51	"	"	
38	Б	2-РП2/53 — 2-РА/51	"	"	
38	Б	3-РП2/53 — 3-РА/51	"	"	
38	Б	4-РП2/53 — 4-РА/51	"	"	
38	Б	5-РП2/53 — 5-РА/51	"	"	
39	З	Ш/С9 — 5-Д2(+) — 4-Д2(+) —	"	"	
		— 3-Д2(+) — 2-Д2(+) —	"	"	
		— 1-Д2(+)	"	"	

Инв. № подл. 52753 | Подп. и дата Анищ 23.11.78 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

5	Зам.	РВ28882ᵉ/з	Анищ	11.78
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РВ2.118.05434

Лист 9

Формат 11

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: марка	Данные провода: сечение мм²	Примеч.
40	3	1-РП1/31 — 1-РЦ1/32	ПМВО	0,20	
40	3	2-РП1/31 — 2-РЦ1/32	"	"	
40	3	3-РП1/31 — 3-РЦ1/32	"	"	
40	3	4-РП1/31 — 4-РЦ1/32	"	"	
40	3	5-РП1/31 — 5-РЦ1/32	"	"	
41	3	1-РП2/31 — 1-РЦ2/32	"	"	
41	3	2-РП2/31 — 2-РЦ2/32	"	"	
41	3	3-РП2/31 — 3-РЦ2/32	"	"	
41	3	4-РП2/31 — 4-РЦ2/32	"	"	
41	3	5-РП2/31 — 5-РЦ2/32	"	"	
42	3	1-РА/54 — 1-РВА/33	"	"	
42	3	2-РА/54 — 2-РВА/33	"	"	
42	3	3-РА/54 — 3-РВА/33	"	"	
42	3	4-РА/54 — 4-РВА/33	"	"	
42	3	5-РА/54 — 5-РВА/33	"	"	
43	3	1-РП1/13 — 1-РП2/14	"	"	
43	3	2-РП1/13 — 2-РП2/14	"	"	
43	3	3-РП1/13 — 3-РП2/14	"	"	
43	3	4-РП1/13 — 4-РП2/14	"	"	
43	3	5-РП1/13 — 5-РП2/14	"	"	
44	3	1-РП1/53 — 1-РП2/54	"	"	
44	3	2-РП1/53 — 2-РП2/54	"	"	
44	3	3-РП1/53 — 3-РП2/54	"	"	
44	3	4-РП1/53 — 4-РП2/54	"	"	
44	3	5-РП1/53 — 5-РП2/54	"	"	
45	3	1-РВА/4 — 1-R2/2	"	"	

Восстановлен подлинник. Взам. инв. № ... Инв. № подл. Подп. и дата 16.3.88

РВ2.118.054 Э4

Лист 10

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечение мм²	Примеч.
45	3	2-РВА/4 — 2-R2/2	ПМВО	0.2	(*)
45	3	3-РВА/4 — 3-R2/2	"	"	
45	3	4-РВА/4 — 4-R2/2	"	"	
45	3	5-РВА/4 — 5-R2/2	"	"	
46	3	1-Д1/(-) — 1-РВ/1	"	"	
46	3	2-Д1/(-) — 2-РВ/1	"	"	
46	3	3-Д1/(-) — 3-РВ/1	"	"	
46	3	4-Д1/(-) — 4-РВ/1	"	"	
46	3	5-Д1/(-) — 5-РВ/1	"	"	
47	4	Ш/с16 — 5-РЦ1/33 — 4-РЦ1/33 —	"	"	
		— 3-РЦ1/33 — 2-РЦ1/33 —			
		— 1-РЦ1/33			
48	4	Ш/а16 — 5-РЦ2/33 — 4-РЦ2/33 —	"	"	
		— 3-РЦ2/33 — 2-РЦ2/33 —			
		— 1-РЦ2/33			
49	4	Ш/б2 — 1-РЦ1/4	"	"	
49	4	Ш/б6 — 2-РЦ1/4	"	"	
49	4	Ш/б10 — 3-РЦ1/4	"	"	
49	4	Ш/б14 — 4-РЦ1/4	"	"	
49	4	Ш/б18 — 5-РЦ1/4	"	"	
50	4	1-РА/1К — 1-РВ/13 — 1-РВ/54 — 1-РА/4	"	"	
50	4	2-РА/1К — 2-РВ/13 — 2-РВ/54 — 2-РА/4	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно: Ред. (Столбова) 17.06.78г

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52153	20/VII-72	83		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
4		№27230	Собанина	1.5.78

РВ2.118.05434

Лист 11

Коп: 28.05.78

Формат 11

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
50	4	3-РА/11 — 3-РБ/15 — 3-РБ/54 — 3-РА/4	ПМВО	0,2	
50	4	4-РА/11 — 4-РБ/15 — 4-РБ/54 — 4-РА/4	″	″	
50	4	5-РА/11 — 5-РБ/15 — 5-РБ/54 — 5-РА/4	″	″	
51	4	Ш/а1 — 1-РП2/2	″	″	
51	4	Ш/а5 — 2-РП2/2	″	″	
51	4	Ш/а9 — 3-РП2/2	″	″	
51	4	Ш/а13 — 4-РП2/2		″	
51	4	Ш/а17 — 5-РП2/2		″	
52	4	1-РВА/35 — 1-РВА/5	″	″	
52	4	2-РВА/35 — 2-РВА/5	″	″	
52	4	3-РВА/35 — 3-РВА/5	″	″	
52	4	4-РВА/35 — 4-РВА/5	″	″	
52	4	5-РВА/35 — 5-РВА/5		″	
53	4	1-РВА/2 — 1-РА/33	″	″	
53	4	2-РВА/2 — 2-РА/33	″	″	
53	4	3-РВА/2 — 3-РА/33	″	″	
53	4	4-РВА/2 — 4-РА/33	″		
53	4	5-РВА/2 — 5-РА/33	″	″	
54	4	1-R1/1 — 1-РЦ2/2 — 1-РЦ1/2	″	″	
54	4	2-R1/1 — 2-РЦ2-2 — 2-РЦ1/2	″	″	
54	4	3-R1/1 — 3-РЦ2/2 — 3-РЦ1/2	″	″	
54	4	4-R1/1 — 4-РЦ2/2 — 4-РЦ1/2	″	″	
54	4	5-R1/1 — 5-РЦ2/2 — 5-РЦ1/2	″	″	
55	4	1-РЦ1/51 — 1-РЦ2/52	″	″	
55	4	2-РЦ1/51 — 2-РЦ2/52	″	″	
55	4	3-РЦ1/51 — 3-РЦ2/52	″	″	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата
823 | 16.3.83

№ цепи	Рас-цветка	Соединения	Данные провода		Примечание
			Марка	Сечен	
55	Ч	4-РЦ1/51 ⌐ 4-РЦ2/52	МП8Э	0,2	
55	Ч	5-РЦ1/51 ⌐ 5-РЦ2/52	"	"	
55	Ч	1-РП1/4 ⌐ 1-РП1/32	"	"	
56	Ч	2-РП1/4 ⌐ 2-РП1/32	"	"	
56	Ч	3-РП1/4 ⌐ 3-РП1/32	"	"	
56	Ч	4-РП1/4 ⌐ 4-РП1/32	"	"	
56	Ч	5-РП1/4 ⌐ 5-РП1/32	"	"	
57	Ч	1-РП2/4 ⌐ 1-РП2/32	"	"	
57	Ч	2-РП2/4 ⌐ 2-РП2/32	"	"	
57	Ч	3-РП2/4 ⌐ 3-РП2/32	"	"	
57	Ч	4-РП2/4 ⌐ 4-РП2/32	"	"	
57	Ч	5-РП2/4 ⌐ 5-РП2/32	"	"	
58	Ж	Ш/b4 ⌐ 1-РВА/55 ⌐ 1-РВ/12	"	"	
68	Ж	Ш/b8 ⌐ 2-РВА/55 ⌐ 2-РВ/12	"	"	
58	Ж	Ш/b12 ⌐ 3-РВА/55 ⌐ 3-РВ/12	"	"	
58	Ж	Ш/b16 ⌐ 4-РВА/55 ⌐ 4-РВ/12	"	"	
58	Ж	Ш/b20 ⌐ 5-РВА/55 ⌐ 5-РВ/12	"	"	
59	Ж	Ш/b3 ⌐ 1-Д3/(+) ⌐ 1-РА/52	"	"	
59	Ж	Ш/b7 ⌐ 2-Д3/(+) ⌐ 2-РА/52	"	"	
59	Ж	Ш/b11 ⌐ 3-Д3/(+) ⌐ 3-РА/52	"	"	
59	Ж	Ш/b15 ⌐ 4-Д3/(+) ⌐ 4-РА/52	"	"	
69	Ж	Ш/b19 ⌐ 5-Д3/(+) ⌐ 5-РА/52	"	"	

Инв. № подл. 3053 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 823 | Подп. и дата 16.3.88

5	Зам.	РВ2д882			РВ2 118 054 Э4	Лист 13
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен	Примечание
62	ж	1-РП1/34 ┌─┐ 1-РВА/32	ПМВО	0,2	
62	ж	2-РП1/34 ┌─┐ 2-РВА/32	"	"	
62	ж	3-РП1/34 ┌─┐ 3-РВА/32	"	"	
62	ж	4-РП1/34 ┌─┐ 4-РВА/32	"	"	
62	ж	5-РП1/34 ┌─┐ 5-РВА/32	"	"	
63	ж	1-РВ/2 ┌─┐ 1-РВ/4	"	"	
63	ж	2-РВ/2 ┌─┐ 2-РВ/4	"	"	
63	ж	3-РВ/2 ┌─┐ 3-РВ/4	"	"	
63	ж	4-РВ/2 ┌─┐ 4-РВ/4	"	"	
63	ж	5-РВ/2 ┌─┐ 5-РВ/4	"	"	
64	ж	1-РП2/34 ┌─┐ 1-РВА/15	"	"	
64	ж	2-РП2/34 ┌─┐ 2-РВА/15	"	"	
64	ж	3-РП2/34 ┌─┐ 3-РВА/15	"	"	
64	ж	4-РП2/34 ┌─┐ 4-РВА/15	"	"	
64	ж	5-РП2/34 ┌─┐ 5-РВА/15	"	"	
60	ж	1-РЦ1/31 ┌─┐ 1-РЦ1/5	"	"	
60	ж	2-РЦ1/31 ┌─┐ 2-РЦ1/5	"	"	
60	ж	3-РЦ1/31 ┌─┐ 3-РЦ1/5	"	"	
60	ж	4-РЦ1/31 ┌─┐ 4-РЦ1/5	"	"	
60	ж	5-РЦ1/31 ┌─┐ 5-РЦ1/5	"	"	
61	ж	1-РЦ2/31 ┌─┐ 1-РЦ2/5	"	"	
61	ж	2-РЦ2/31 ┌─┐ 2-РЦ2/5	"	"	
62	ж	3-РЦ2/31 ┌─┐ 3-РЦ2/5	"	"	
61	ж	4-РЦ2/31 ┌─┐ 4-РЦ2/5	"	"	
61	ж	5-РЦ2/31 ┌─┐ 5-РЦ2/5	"	"	

Инв. № подл. 52153 | Подп. и дата 23.11.78 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 823 | Подп. и дата 16.3.84

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
5	Зам.	РВ2.8882-2/3		17.79

РВ2.118.054 Э4

Лист 19

Восстановленный подлинник

№ цепи	№ цветка	Соединения	Данные проводов: Марка	Данные проводов: Сечен. мм²	Примечание
65	К	1-РП1/1 1-РЦ2/11	ПМВU ПМВ	0,20	
65	К	2-РП1/1 ⌐¬ 2-РЦ2/11	"	"	
65	К	3-РП1/1 ⌐¬ 3-РЦ2/11	"	"	
65	К	4-РП1/1 ⌐¬ 4-РЦ2/11	"	"	
65	К	5-РП1/1 ⌐¬ 5-РЦ2/11	"	"	
66	Б	1-R3/2 ⌐¬ 1-РЦ2/34 ⌐¬ 1-РЦ1/34	"	"	
65	Б	2-R3/2 ⌐¬ 2-РЦ2/34 ⌐¬ 2-РЦ1/34	"	"	
66	Б	3-R3/2 ⌐¬ 3-РЦ2/34 ⌐¬ 3-РЦ1/34	"	"	
66	Б	4-R3/2 ⌐¬ 4-РЦ2/34 ⌐¬ 4-РЦ1/34	"	"	
66	Б	5-R3/2 ⌐¬ 5-РЦ2/34 ⌐¬ 5-РЦ1/34	"	"	
67	К	1-РП2/1 ⌐¬ 1-РЦ1/11	"	"	
67	К	2-РП2/1 ⌐¬ 2-РЦ1/11	"	"	
67	К	3-РП2/1 ⌐¬ 3-РЦ1/11	"	"	
67	К	4-РП2/1 ⌐¬ 4-РЦ1/11	"	"	
67	К	5-РП2/1 ⌐¬ 5-РЦ1/11	"	"	

Восстановлено с подлинника. Верно: 11.02.75 г.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 373 | Подп. и дата 16.3.89

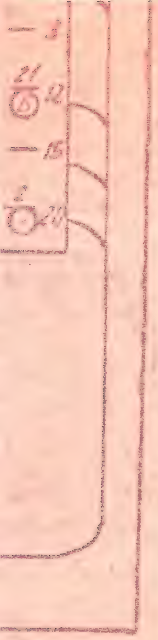
Изм. | Лист | № докум. РВ 9/1250/12 | Подп. | Дата 23.78

РВ2.118.054 34

Лист 15

№ цепи	Рас-цветка	Соединения	Провод: марка	Провод: сечение мм²	Примеч.
68	с	1-РЦ2/51 ⊓ *1-РП1/54	[illegible]	0,20	
68	с	2-РЦ2/51 ⊓ 2-РП1/54	"		
68	с	3-РЦ2/51 ⊓ 3-РП1/54	"	"	
68	с	4-РЦ2/51 ⊓ 4-РП1/54	"	"	
68	с	5-РЦ2/51 ⊓ 5-РП1/54	"	"	
		Резервы			
	б	Рез.1 ⊓ Рез.2	"	"	
	з	Рез.1 ⊓ Рез.2	"	"	
	ч	Рез.1 ⊓ Рез.2	"	"	
	ж	Рез.1 ⊓ Рез.2	"	"	

Цепи, отмеченные знаком *, являются экранами для влияющих цепей; провода этих цепей, подведенные к элементам без указания номера контакта, не обрезая, уложить в жгут.



1. Установку и крепление жгута произвести по чертежу РВ2 114.009 СБ
2. Пайку деталей и проводов произвести припоем ПОС-61 ГОСТ 21931-76
3. Технические требования к монтажу по нормали НО.010.001.

Условные обозначения проводов

Ⓚ, ⊕ } красный

Ⓒ, ⊖ } синий

Ⓧ - черный

Ⓑ - белый

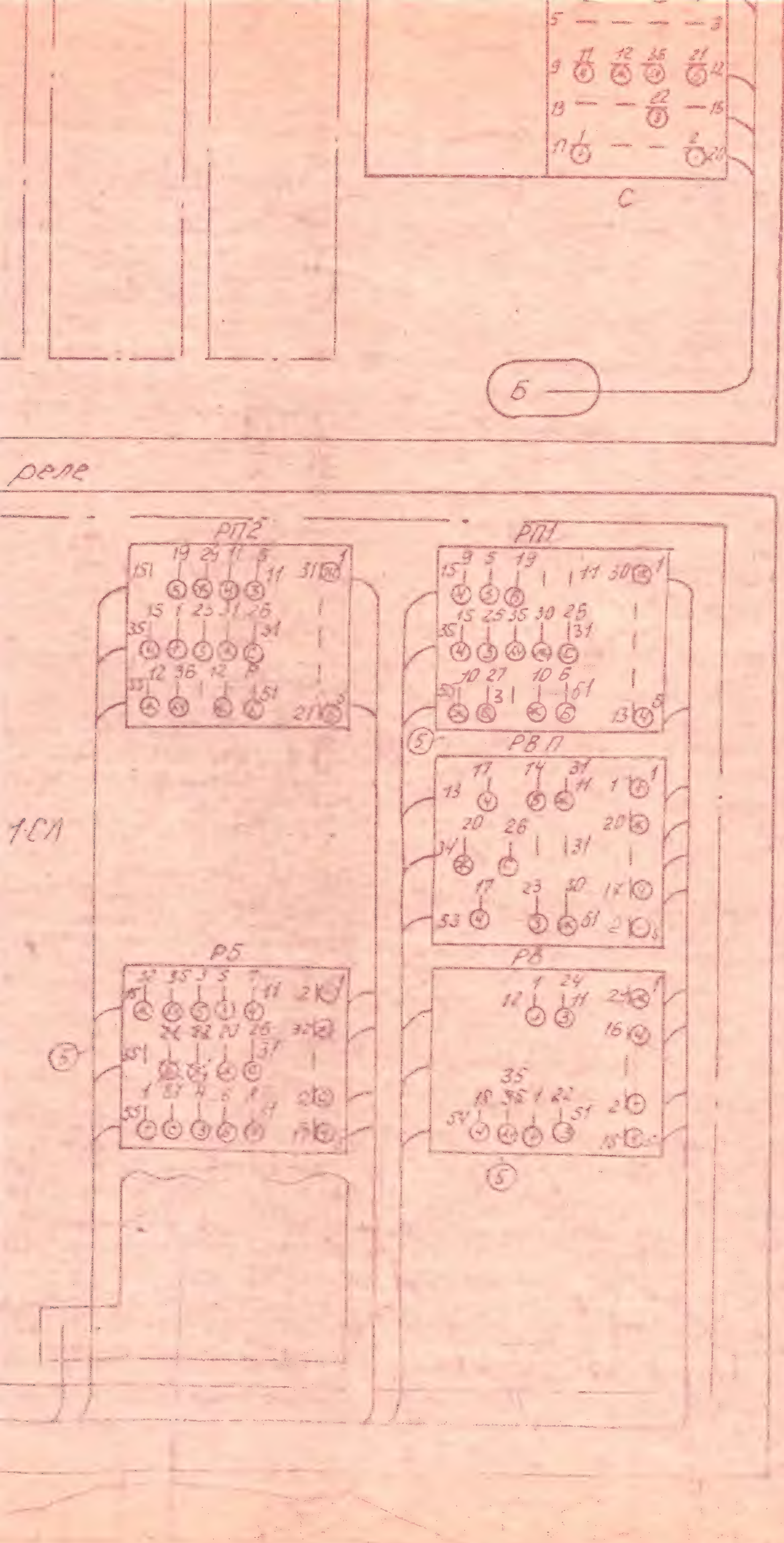
Ⓖ - желтый

Ⓩ - зеленый

Ⓚ - коричневый

ЕСКД

5		РВ30226%	[illegible]	1830	РВ2 114 009 Э4
4	Зам.	РВ28506	[illegible]	1879	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Плата СЛ. Схема электрическая соединений
Разраб.	Аркушина			[illegible]	Лит. 5; Масса; Масшт.
Пров.	Сотаев			[illegible]	
Т. конт.	Абакумова			25.10.78	Лист 1, Лист. [illegible]
Нач.сек.	Панов			23.0.[illegible]	
Н.конт.	Панова			[illegible]	
Утв.	[illegible]			[illegible]	



1. Установку
по чертежу
2. Пайку де
припоем ПО
3. Техническ
нормали

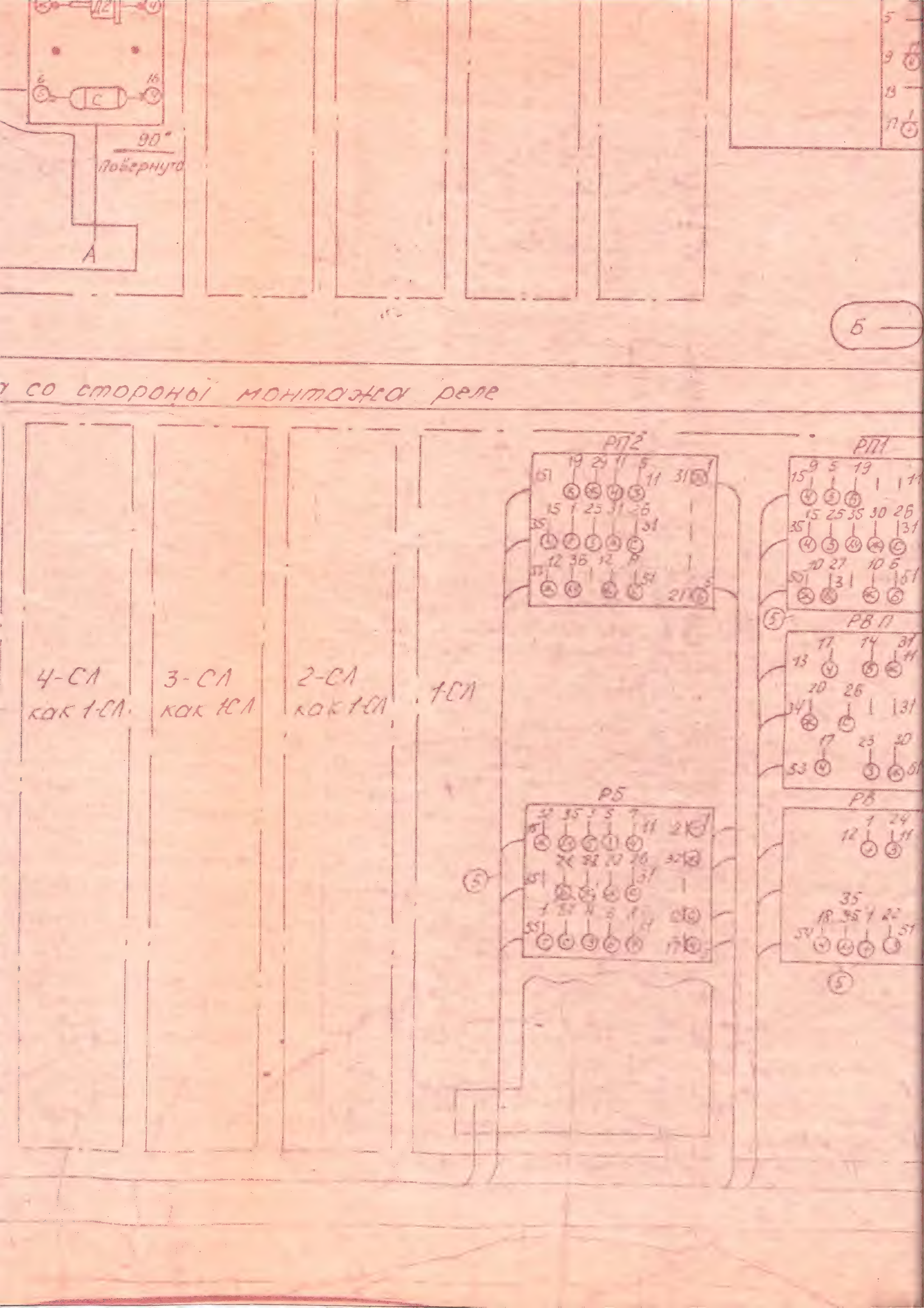
Условн

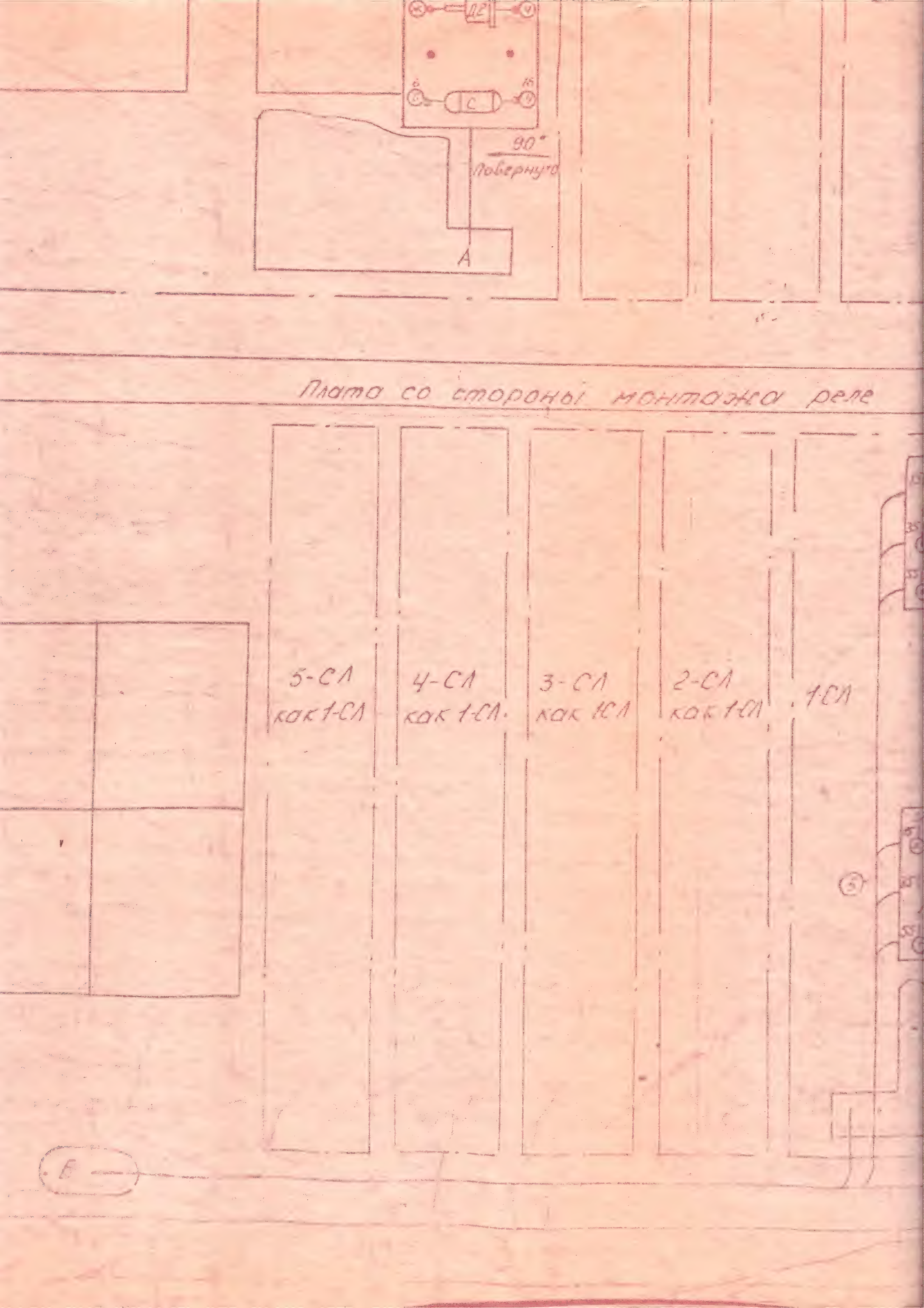
(К) } красны
(+)

(С) } синий
(–)

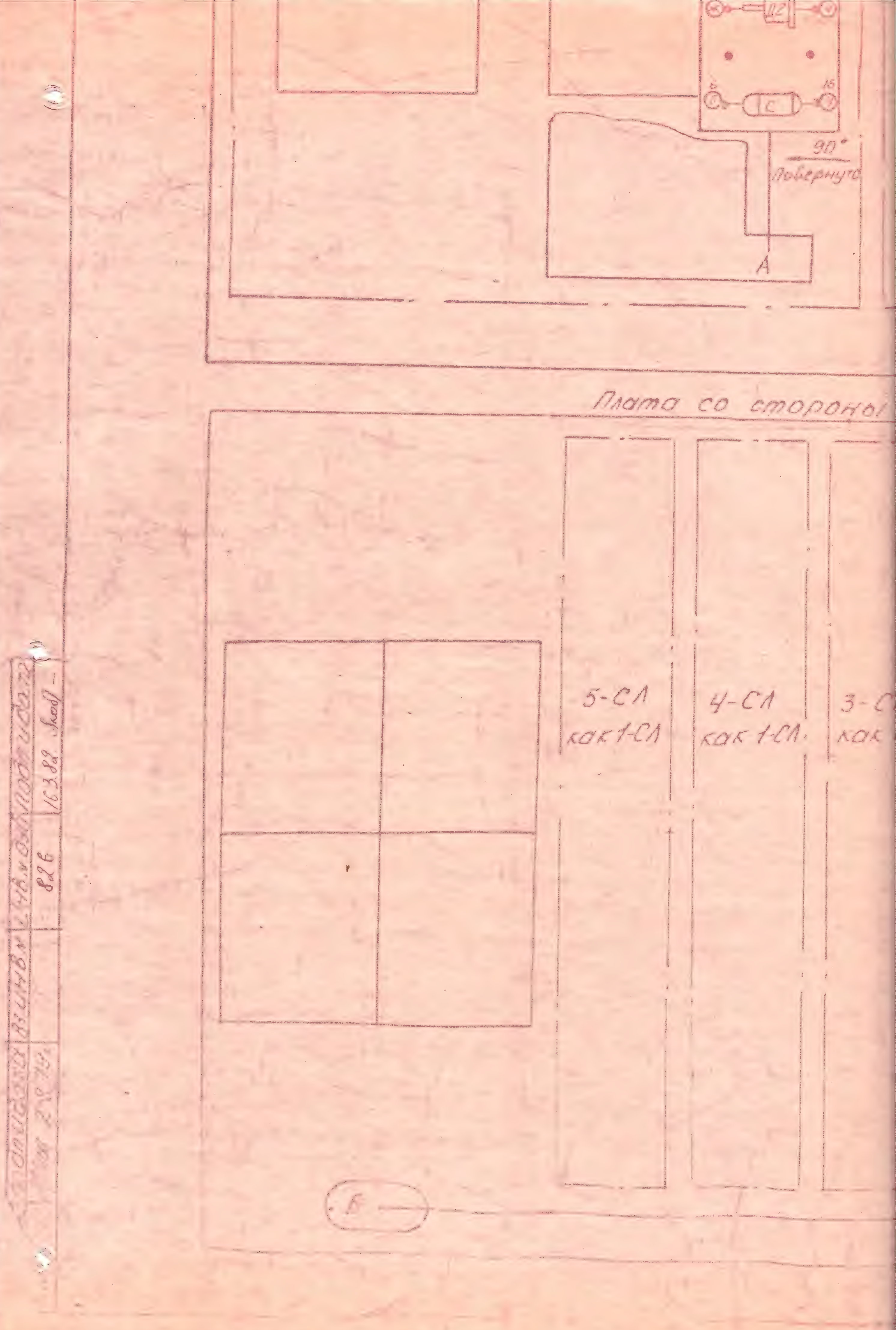
(Ч) - черны

5		РВ30226²/₁	[illegible]	1.8
4	Зон	РВ28505	[illegible]	1.8
Изм	Лист	№ докум	Подп	Да
Разраб.		Анкушина		
Пров		Сотаев		
Т.конт		Авакумова		
Начсек		Панов		
Н.конт		Панова		
Утв.		Прошков		


90°
Повернуто
А
Б
со стороны монтажа реле
4-СЛ
как 1-СЛ
3-СЛ
как 1СЛ
2-СЛ
как 1-СЛ
1-СЛ
РП2
РП1
РВП
Р5
РВ



ДС
С
90°
Повернуто
А
Плата со стороны монтажа реле
5-СЛ как 1-СЛ
4-СЛ как 1-СЛ
3-СЛ как 1СЛ
2-СЛ как 1-СЛ
1-СЛ
Б



ПС
С
90°
повернуто
А
Плата со стороны
5-СЛ
как 1-СЛ
4-СЛ
как 1-СЛ
Б

1. Установку и крепление жгута произвести по чертежу РВ2.114.009 СБ
2. Пайку деталей и проводов произвести припоем ПОС-61 ГОСТ 21931-76
3. Технические требования к монтажу по нормали НО.010.001.

Условн-ые обозначения проводов

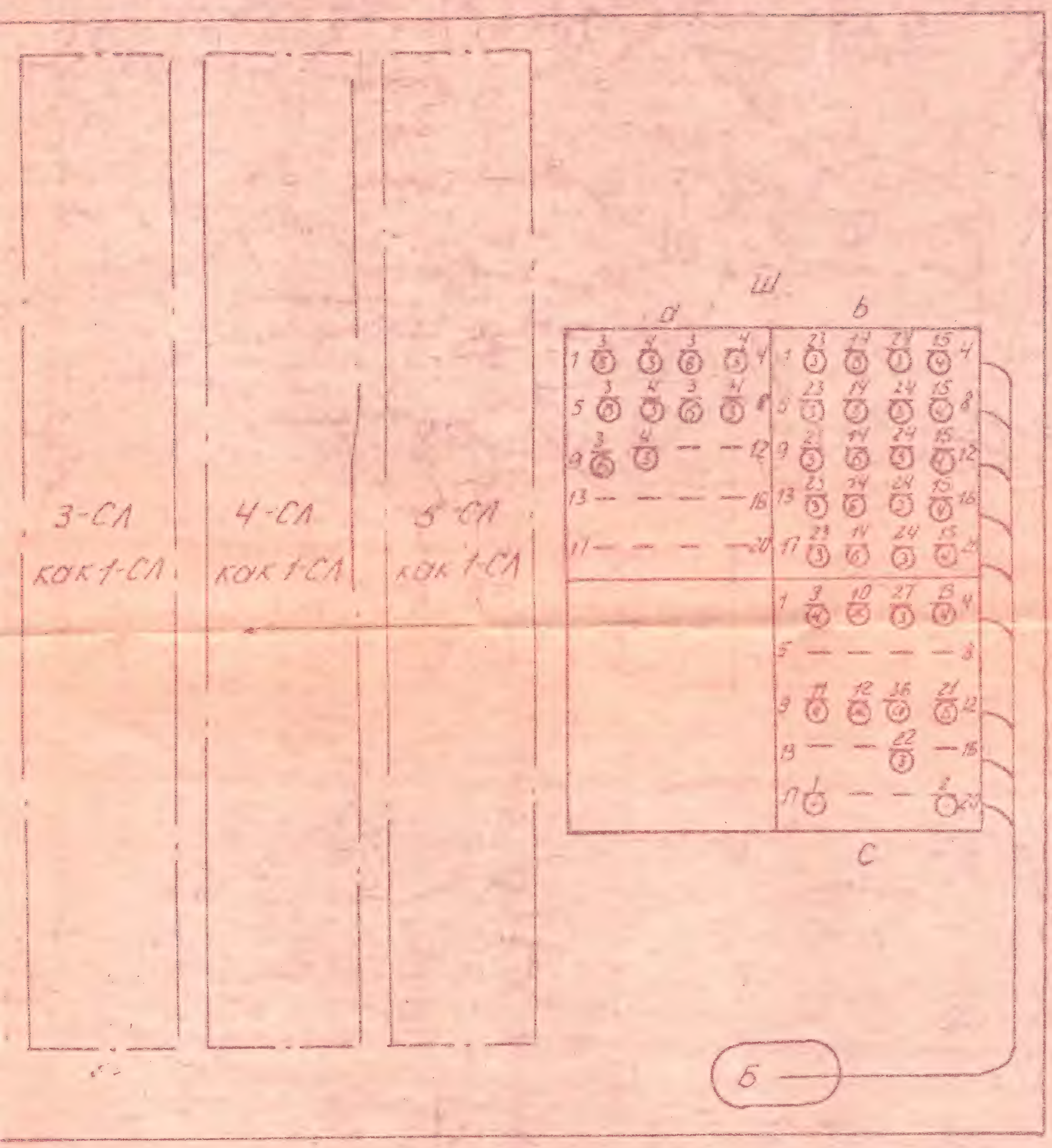
(К)
} красный
(-)

(С)]

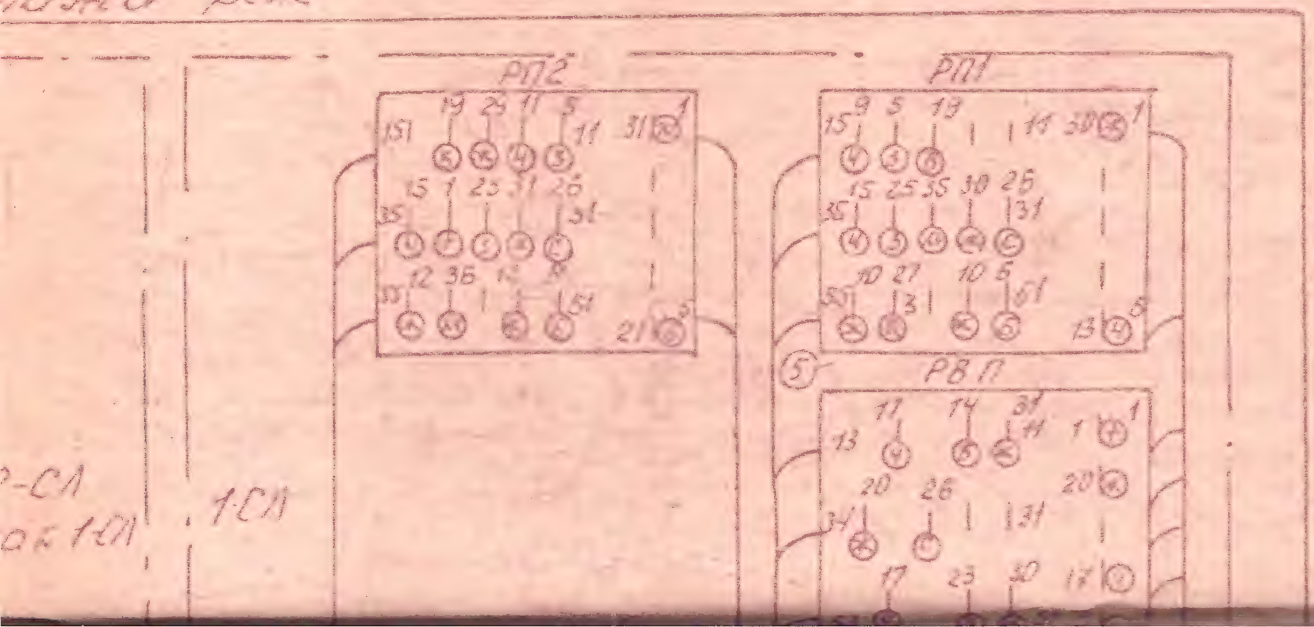
(Б) - белый

(Ж) - желтый

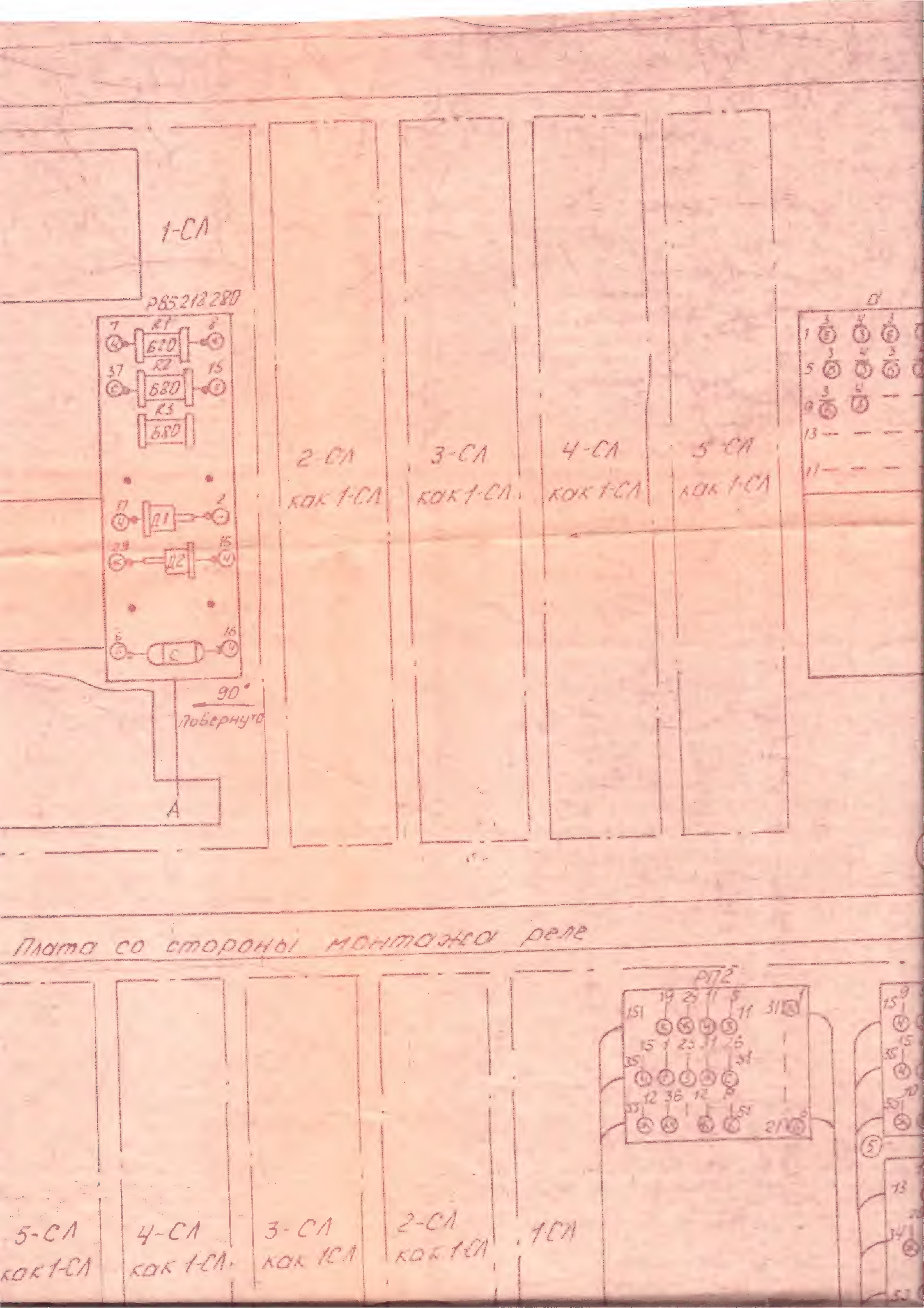
(З) - зеленый

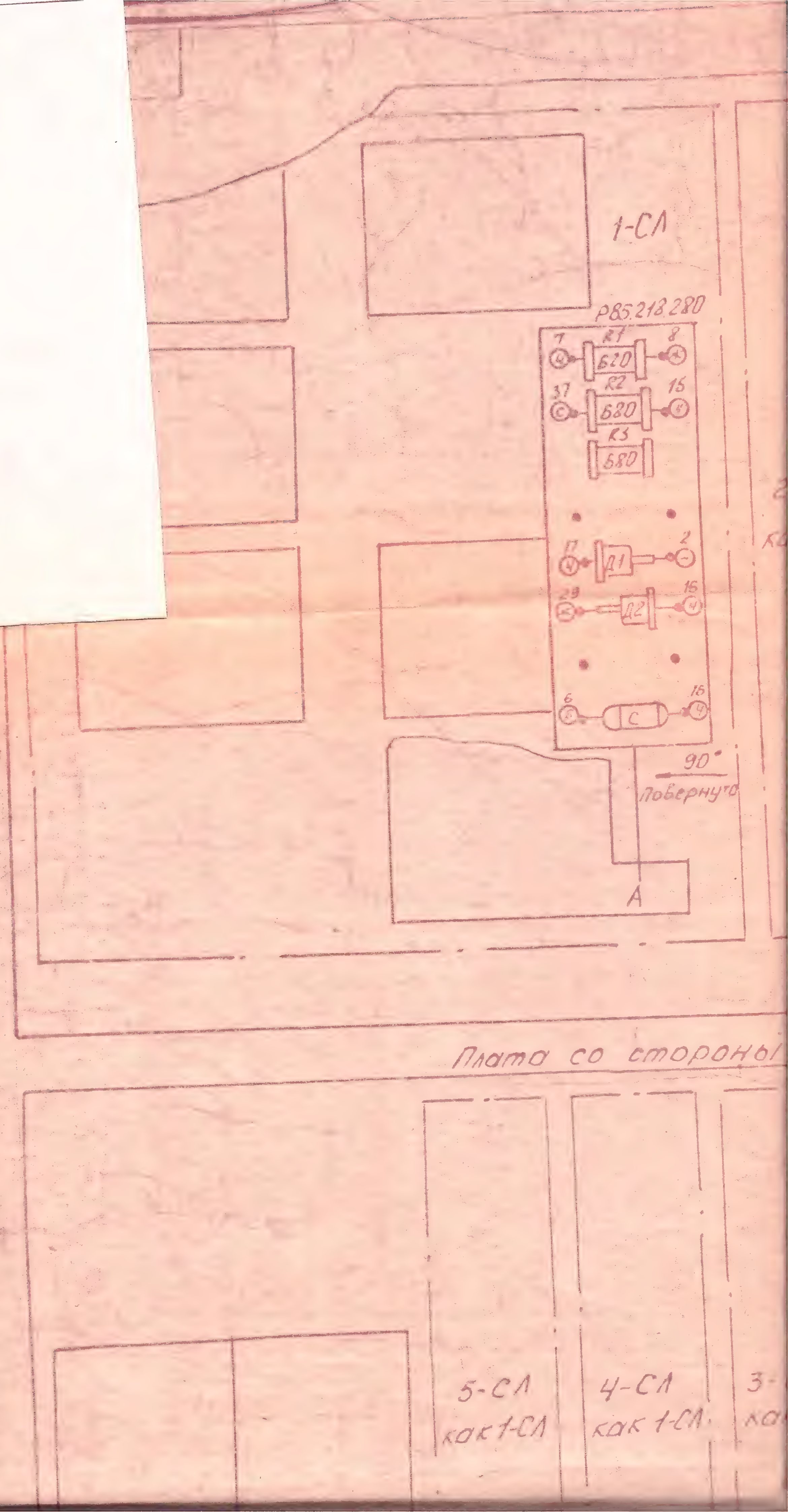


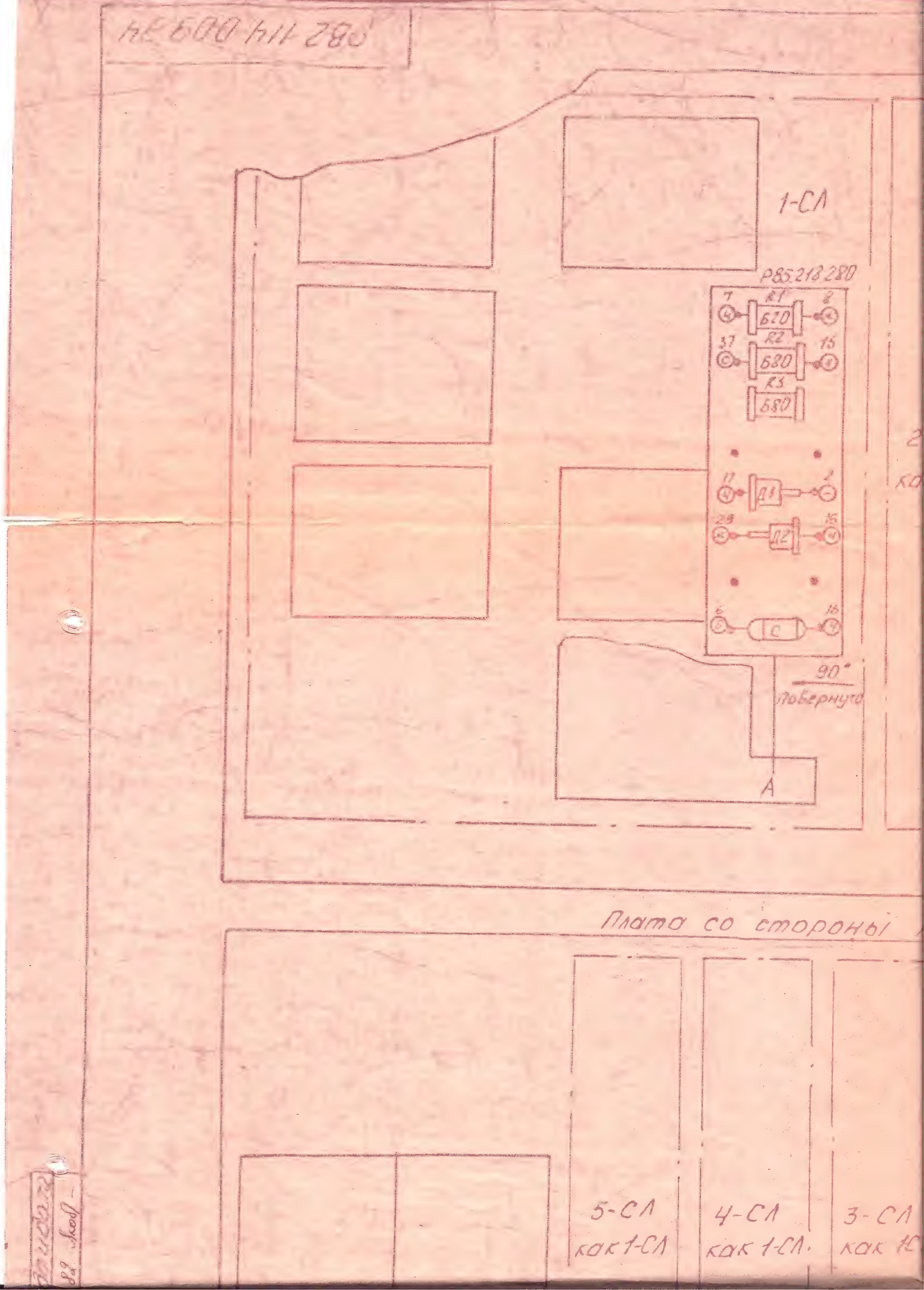
...тажа реле



1. Уст...
по ч...
2. П...
при...
3. ...
п...


1-СЛ
Р85.218.280
R1
620
R2
680
R3
680
Д1
Д2
С
90°
повернуто
А
2-СЛ как 1-СЛ
3-СЛ как 1-СЛ
4-СЛ как 1-СЛ
5-СЛ как 1-СЛ
Плата со стороны монтажа реле
РП2
5-СЛ как 1-СЛ
4-СЛ как 1-СЛ
3-СЛ как 1СЛ
2-СЛ как 1-СЛ
1-СЛ


1-СЛ
Р85.218.280
R1
620
R2
680
R3
680
Д1
Д2
С
90°
повернуто
А
Плата со стороны
5-СЛ
как 1-СЛ
4-СЛ
как 1-СЛ


1-СЛ
Р85.218.280
R1
620
R2
680
R3
680
Д1
Д2
С
90°
повернуто
А
Плата со стороны
5-СЛ
как 1-СЛ
4-СЛ
как 1-СЛ
3-СЛ

№ шнура	Рас-кладка	Соединения	Данные провода: марка	Данные провода: сечен.	Примечание
		Жгут РВБ 640 475			
1	+	Ш/с17 ⌐ 5-Р6/55 ⌐ 5-РП2/34 ⌐	ШМ50	0,2	
		¬ 5-Р8/52 ⌐ 5-Р8/12 ⌐			
		¬ 5-Р8П/1 ⌐ 4-Р6/55 ⌐			
		¬ 4-РП2/34 ⌐ 4-Р8/52 ⌐			
		¬ 4-Р8/12 ⌐ 4-Р8П/1 ⌐			
		¬ 3-Р6/55 ⌐ 3-РП2/34 ⌐			
		¬ 3-Р8/52 ⌐ 3-Р8/12 ⌐			
		¬ 3-Р8П/1 ⌐ 2-Р6/55 ⌐			
		¬ 2-РП2/34 ⌐ 2-Р8/52 ⌐			
		¬ 2-Р8/12 ⌐ 2-Р8П/1 ⌐			
		¬ 1-Р6/55 ⌐ 1-РП2/34 ⌐			
		¬ 1-Р8/52 ⌐ 1-Р8/12 ⌐			
		¬ 1-Р8П/1 ⌐ Ш/с17			
2	-	Ш/с20 ⌐ 5-ДП(+) ⌐ 5-Р5/4 ⌐	ПМ80	0,2	
		¬ 5-Р5/1 ⌐ 5-Р8/4 ⌐			
		¬ 5-Р8П/5 ⌐ 4-ДП(+) ⌐			
		¬ 4-Р5/4 ⌐ 4-Р5/1 ⌐			
		¬ 4-Р8/4 ⌐ 4-Р8П/5 ⌐			

РВ2.114.00934

Лист 2

Формат 11

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: марка	сечен.	Примечан.
		3-Д1/(+) — 3-Р5/4	ПМВО	0,20	
		3-Р5/1 — 3-Р8П2/4			
		3-Р8/4 — 3-Р8ПХ/4 5			
		2-Д1/(+) — 2-Р5/4			
		2-Р5/1 — 2-Р8П2/4			
		2-Р8/4 — 2-Р8ПХ/4 5			
		1-Д1/(+) — 1-Р5/4			
		1-Р5/1 — 1-Р8П2/4			
		1-Р8/4 — 1-Р8ПХ/4 5			
		Ш/к 20			
3	5	Ш/а1 — 1-Р5/13	ПМВО	0,20	свить
4	3	Ш/а2 — 1-Р5/53	"	"	
3	5	Ш/а3 — 2-Р5/13	"	"	"
4	3	Ш/а4 — 2-Р5/53	"	"	
3	5	Ш/а5 — 3-Р5/13	"	"	"
4	3	Ш/а6 — 3-Р5/53	"	"	
3	5	Ш/а7 — 4-Р5/13	"	"	"
4	3	Ш/а8 — 4-Р5/53	"	"	
3	5	Ш/а9 — 5-Р5/13	"	"	
4	3	Ш/а10 — 5-Р5/53	"	"	
5	3	1-РП2/11 — 1-Р5/12 — 1-РП1/14	"	"	"
6	5	1-РП2/51 — 1-Р5/52 — 1-РП1/51	"	"	
5	3	2-РП2/11 — 2-Р5/12 — 2-РП1/14	"	"	"
6	5	2-РП2/51 — 2-Р5/52 — 2-РП1/51	"	"	
5	3	3-РП2/11 — 3-Р5/12 — 3-РП1/14	"	"	"
6	5	3-РП2/51 — 3-Р5/52 — 3-РП1/51	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно: [illegible] 10.07.75г.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
4		РВ28505 4/3	[подпись]	18.7..
4		РВ27230 1/2	[подпись]	2.8..

РВ2.114.009 Э4

Лист 3

№ цепи	Рас-цвет-ка	Соединения	Данные провода: марка	Данные провода: сечен.	Примеч.
5	З	4-РП2/11 — 4-РБ/12 — 4-РП1/14	ПМВО	0,20	свить
6	б	4-РП2/51 — 4-РБ/52 — 4-РП1/51	"	"	
5	З	5-РП2/11 — 5-РБ/12 — 5-РП1/14	"	"	"
6	б	5-РП2/51 — 5-РБ/52 — 5-РП1/51			
7	ч	1-РБ/11 — 1-R1/1	"	"	"
8	ж	1-РБ/51 — 1-R1/2	"	"	
7	ч	2-РБ/11 — 2-R1/1	"	"	"
8	ж	2-РБ/51 — 2-R1/2	"	"	
7	ч	3-РБ/11 — 3-R1/1	"	"	"
8	ж	3-РБ/51 — 3-R1/2	"	"	
7	ч	4-РБ/11 — 4-R1/1	"	"	"
8	ж	4-РБ/51 — 4-R1/2	"	"	
7	ч	5-РБ/11 — 5-R1/1	"	"	"
8	ж	5-РБ/51 — 5-R1/2	"	"	
9	ч	Ш/с1 — 5-РП1/15 — не обрез.	"	"	
10	ж	Ш/с2 — 5-РП1/52 — 5-РП1/55	"	"	
		— 4-РП1/15 — не обрез.			
		— 4-РП1/52 — 4-РП1/55			
		— 3-РП1/15 — не обрез.			
		— 3-РП1/52 — 3-РП1/55			
		— 2-РП1/15 — не обрез.			
		— 2-РП1/52 — 2-РП1/55			
		— 1-РП1/15			
		— 1-РП1/52 — 1-РП1/55			свить
11	ч	Ш/с9 — 5-РП2/12 — не обрез.			
12	ж	Ш/с10 — 5-РП2/52 — 5-РП2/55			
		— 4-РП2/12 — не обрез.			
		— 4-РП2/52 — 4-РП2/55			

Восстановлен с подлинника. Верно: [подпись] 10.07.79г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52741	27/IX-73		РЭС	16.3.82

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
4		РВ27230 ½		

РВ2.114.009 ЭЧ

№ цепи	Рас-цвет-ка	Соединения	Данные провода: марка	Данные провода: сечен.	Примечание
		⌐ 3-РП2/12 ⌐ необрез ⌐	ПМВО	0,2	
		⌐ 3-РП2/52 ⌐ 3-П2/55 ⌐			
		⌐ 2-РП2/12 ⌐ необрез ⌐			
		⌐ 2-РП2/52 ⌐ 2-РП2/55 ⌐			
		⌐ 1-РП2/12 ⌐			
		⌐ 1-РП2/52 ⌐ 1-РП2/55			свить
13	4	Ш/С4 ⌐ 5-РП1/5 ⌐ 4-РП1/5 ⌐	"	"	
		⌐ 3-РП1/5 ⌐ 2-РП1/5 ⌐			
		⌐ 1-РП1/5			
14	6	Ш/б2 ⌐ 1-РВП/12	"	"	
14	6	Ш/б6 ⌐ 2-РВП/12	"	"	
14	6	Ш/б10 ⌐ 3-РВП/12	"	"	
14	6	Ш/б14 ⌐ 4-РВП/12	"	"	
14	5	Ш/б18 ⌐ 5-РВП/12	"	"	
15	4	Ш/б4 ⌐ 1-R2/2 ⌐ 1-РП2/35 ⌐ 1-РП1/35	"	"	
15	4	Ш/б8 ⌐ 2-R2/2 ⌐ 2-РП2/35 ⌐ 2-РП1/35	"	"	
15	4	Ш/б12 ⌐ 3-R2/2 ⌐ 3-РП2/35 ⌐ 3-РП1/35	"	"	
15	4	Ш/б16 ⌐ 4-R2/2 ⌐ 4-РП2/35 ⌐ 4-РП1/35	"	"	
15	4	Ш/б20 ⌐ 5-R2/2 ⌐ 5-РП2/35 ⌐ 5-РП1/35	"	"	

Инв. № подл. 888 · Подп. и дата 16.3.79 · Взам. инв. № · Подп. и дата 19.01.79

Цепь	Код кабеля или жгута	Соединения	Монтажные провода: Марка	Монтажные провода: Сечение	Примечание
16	4	1-РВ/2 ⌐ 1-С/1 ⌐ 1-Д2/(-)	ПМВО	0,2	
16	4	2-РВ/2 ⌐ 2-С/1 ⌐ 2-Д2/(-)	"	"	
16	4	3-РВ/2 ⌐ 3-С/1 ⌐ 3-Д2/(-)	"	"	
16	4	4-РВ/2 ⌐ 4-С/1 ⌐ 4-Д2/(-)	"	"	
16	4	5-РВ/2 ⌐ 5-С/1 ⌐ 5-Д2/(-)	"	"	
17	4	1-РВП/4 ⌐ 1-РБ/5 ⌐ 1-Д1/(-) ⌐ 1-РВП/13 ⌐			
		⌐ 1-РВП/53	"	"	
17	4	2-РВП/4 ⌐ 2-РБ/5 ⌐ 2-Д1/(-) ⌐ 2-РВП/13 ⌐			
		⌐ 2-РВП/53	"	"	
17	4	3-РВП/4 ⌐ 3-РБ/5 ⌐ 3-Д1/(-) ⌐ 3-РВП/13 ⌐			
		⌐ 3-РВП/53	"	"	
17	4	4-РВП/4 ⌐ 4-РБ/5 ⌐ 4-Д1/(-) ⌐ 4-РВП/13 ⌐			
		⌐ 4-РВП/53	"	"	
17	4	5-РВП/4 ⌐ 5-РБ/5 ⌐ 5-Д1/(-) ⌐ 5-РВП/13 ⌐			
		⌐ 5-РВП/53	"	"	
18	4	1-РВ/5 ⌐ 1-РВ/54	"	"	
18	4	2-РВ/5 ⌐ 2-РВ/54	"	"	
18	4	3-РВ/5 ⌐ 3-РВ/54	"	"	
18	4	4-РВ/5 ⌐ 4-РВ/54	"	"	
18	4	5-РВ/5 ⌐ 5-РВ/54	"	"	
6	Б	1-РП2/51 ⌐ 1-С/2	"	"	
6	Б	2-РП2/51 ⌐ 2-С/2	"	"	
6	Б	3-РП2/51 ⌐ 3-С/2	"	"	
6	Б	4-РП2/52 ⌐ 4-С/2	"	"	
6	Б	5-РП2/51 ⌐ 5-С/2	"	"	

Инв. № подл. 52741 | Подп. и дата 11.01.9.01.79 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 336 | Подп. и дата 16.3.87

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
4	Зам.	РВ.24.605-79		1.8.79

РВ2.114.009 34

Лист 6

№ цепи	Вид соед. №	Соединения	[illegible] марка	[illegible] сечен.	Примечание
19	Б	1-РП1/13 ⌐ 1-РП2/14	[illegible]	0,2	
19	Б	2-РП1/13 ⌐ 2-РП2/14	"	"	
19	Б	3-РП1/13 ⌐ 3-РП2/14	"	"	
19	Б	4-РП1/13 ⌐ 4-РП2/14	"	"	
19	Б	5-РП1/13 ⌐ 5-РП2/14	"	"	
20	Ж	1-Р8П/2 ⌐ 1-Р5/32 ⌐ 1-Р8П/34	"	"	
20	Ж	2-Р8П/2 ⌐ 2-Р5/32 ⌐ 2-Р8П/34	"	"	
20	Ж	3-Р8П/2 ⌐ 3-Р5/32 ⌐ 3-Р8П/34	"	"	
20	Ж	4-Р8П/2 ⌐ 4-Р5/32 ⌐ 4-Р8П/34	"	"	
20	Ж	5-Р8П/2 ⌐ 5-Р5/32 ⌐ 5-Р8П/34	"	"	
21	Б	Ш/с12 ⌐ 5-РП2/5 ⌐ 4-РП2/5 ⌐			
		⌐ 3-РП2/5 ⌐ 2-РП2/5 ⌐			
		⌐ 1-РП2/5	"	"	
22	З	Ш/с15 ⌐ 5-Р8/51 ⌐ 4-Р8/51 ⌐			
		⌐ 3-Р8/51 ⌐ 2-Р8/51 ⌐			
		⌐ 1-Р8/51	"	"	
23	З	Ш/б1 ⌐ 1-Р8П/52	"	"	
23	З	Ш/б5 ⌐ 2-Р8П/52	"	"	
23	З	Ш/б9 ⌐ 3-Р8П/52	"	"	
23	З	Ш/б13 ⌐ 4-Р8П/52	"	"	
23	З	Ш/б17 ⌐ 5-Р8П/52	"	"	
24	З	Ш/б3 ⌐ 1-Р8/11	"	"	
24	З	Ш/б7 ⌐ 2-Р8/11	"	"	
24	З	Ш/б11 ⌐ 3-Р8/11	"	"	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата 16.3.1979

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

РВ2.114.009 34

Лист 7

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: марка	сечен.	Примечание
24	З	Ш1/Б15 ⌐ 4-Р8/11	ПМВО	0,2	
24	З	Ш1/Б19 ⌐ 5-Р8/11	"	"	
25	З	1-РП1/34 ⌐ 1-РП2/33	"	"	
25	З	2-РП1/34 ⌐ 2-РП2/33	"	"	
25	З	3-РП1/34 ⌐ 3-РП2/33	"	"	
25	З	4-РП1/34 ⌐ 4-РП2/33	"	"	
25	З	5-РП1/34 ⌐ 5-РП2/33	"	"	
26	Ж С	1-Р8П/33 ⌐ 1-РП2/31 ⌐ 1-РП1/31 ⌐ 1-Р6/31	"	"	
26	Ж С	2-Р8П/33 ⌐ 2-РП2/31 ⌐ 2-РП1/31 ⌐ 2-Р6/31	"	"	(5)
26	Ж С	3-Р8П/33 ⌐ 3-РП2/31 ⌐ 3-РП1/31 ⌐ 3-Р6/31	"	"	
26	Ж С	4-Р8П/33 ⌐ 4-РП2/31 ⌐ 4-РП1/31 ⌐ 4-Р6/31	"	"	
26	Ж С	5-Р8П/33 ⌐ 5-РП2/31 ⌐ 5-РП1/31 ⌐ 5-Р6/31	"	"	(5)
27	З	Ш/С3 ⌐ 5-РП1/54 ⌐ 4-РП1/54 ⌐			
		⌐ 3-РП1/54 ⌐ 2-РП1/54 ⌐			
		⌐ 1-РП1/54	"	"	
29	Ж	1-Р8/1 ⌐ 1-РП2/13 ⌐ 1-Д2/(+)	"	"	
29	Ж	2-Р8/1 ⌐ 2-РП2/13 ⌐ 2-Д2/(+)	"	"	
29	Ж	3-Р8/1 ⌐ 3-РП2/13 ⌐ 3-Д2/(+)	"	"	
29	Ж	4-Р8/1 ⌐ 4-РП2/13 ⌐ 4-Д2/(+)	"	"	
29	Ж	5-Р8/1 ⌐ 5-РП2/13 ⌐ 5-Д2/(+)	"	"	
30	Ж	1-РП1/32 ⌐ 1-Р8П/51 ⌐ 1-РП1/1	"	"	
30	Ж	2-РП1/32 ⌐ 2-Р8П/51 ⌐ 2-РП1/1	"	"	
30	Ж	3-РП1/32 ⌐ 3-Р8П/51 ⌐ 3-РП1/1	"	"	
30	Ж	4-РП1/32 ⌐ 4-Р8П/51 ⌐ 4-РП1/1	"	"	
30	Ж	5-РП1/32 ⌐ 5-Р8П/51 ⌐ 5-РП1/1	"	"	

Инв. № подл. 1336 | Подп. и дата 16.3.89 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

№ цепи	[illegible]	Соединения	Данные провода: марка	Данные провода: сечен.	Примечание
31	Ж	1-РВП/11 — 1-РП2/32 — 1-РП2/11	ПМВГ	0,2	
31	Ж	2-РВП/11 — 2-РП2/32 — 2-РП2/11	"	"	
31	Ж	3-РВП/11 — 3-РП2/32 — 3-РП2/11	"	"	
31	Ж	4-РВП/11 — 4-РП2/32 — 4-РП2/11	"	"	
31	Ж	5-РВП/11 — 5-РП2/32 — 5-РП2/11	"	"	
32	Ж	1-РБ/12 — 1-РБ/15	"	"	
32	Ж	2-РБ/12 — 2-РБ/15	"	"	
32	Ж	3-РБ/12 — 3-РБ/15	"	"	
32	Ж	4-РБ/12 — 4-РБ/15	"	"	
32	Ж	5-РБ/12 — 5-РБ/15	"	"	
35	Кч	1-РБ/14 — 1-РВ/53 — 1-РП1/33	"	"	
35	Кч	2-РБ/14 — 2-РВ/53 — 2-РП1/33	"	"	
35	Кч	3-РБ/14 — 3-РВ/53 — 3-РП1/33	"	"	
35	Кч	4-РБ/14 — 4-РВ/53 — 4-РП1/33	"	"	
35	Кч	5-РБ/14 — 5-РВ/53 — 5-РП1/33	"	"	
36	Кч	Ш1/С11 — 5-РП2/54 — 4-РП2/54 — 3-РП2/54 — 2-РП2/54 — 1-РП2/54	"	"	
37	С	1-РБ/54 — 1-РП2/11	"	"	

826 16.3.89

4	Зам.	РВ2.Р40...	Подп.	16.3.89
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РВ2.114.009 Э4

Лист 9

Формат 11

№ цепи	Расц. изоляц.	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примеч.
37	С	2-Р6/54 ⊓ 2-R2/1	ПМВО	0,20	
37	С	3-Р6/54 ⊓ 3-R2/1	"	"	
37	С	4-Р6/54 ⊓ 4-R2/1	"	"	
37	С	5-Р6/54 ⊓ 5-R2/1	"	"	
		Резервы			
	Б	Рез.1 ⊓ Рез.2	ПМВО	0,20	свить
	З	Рез.1 ⊓ Рез.2	"	"	
	Ч	Рез.1 ⊓ Рез.2	"	"	свить
	Ж	Рез.1 ⊓ Рез.2	"	"	

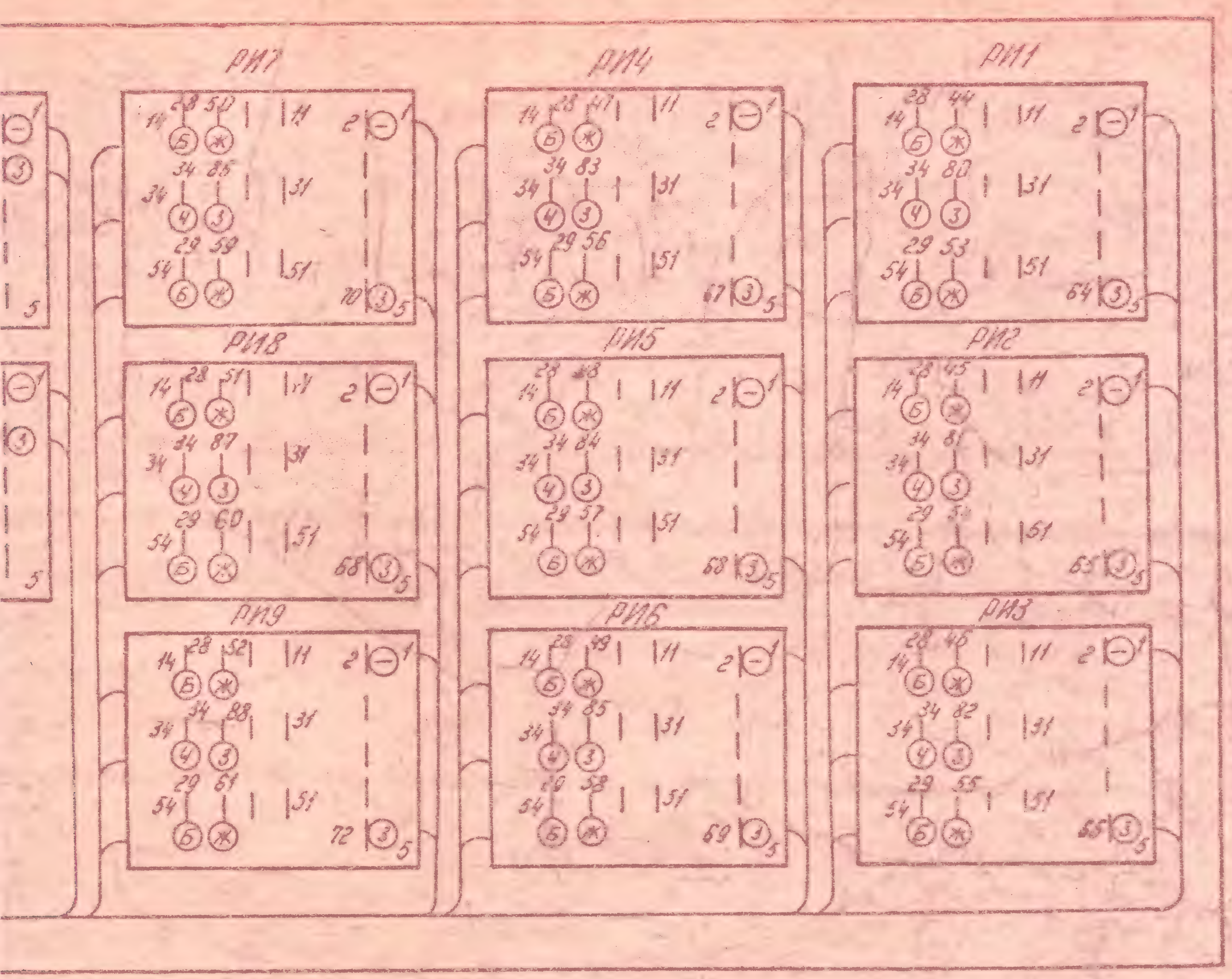
Зам. 13.08.80 г.

Инв. № подл. 826 | Подп. и дата 16.3.88.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
5		РБ 38226 Ув	подп.	7.8.80

РВ2114.00934

Лист 10



Условные обозначения проводов

Ⓚ - красный   Ⓑ - белый

⊖ - синий   Ⓖ - желтый

Ⓒ - черный   (Кч) - коричневый

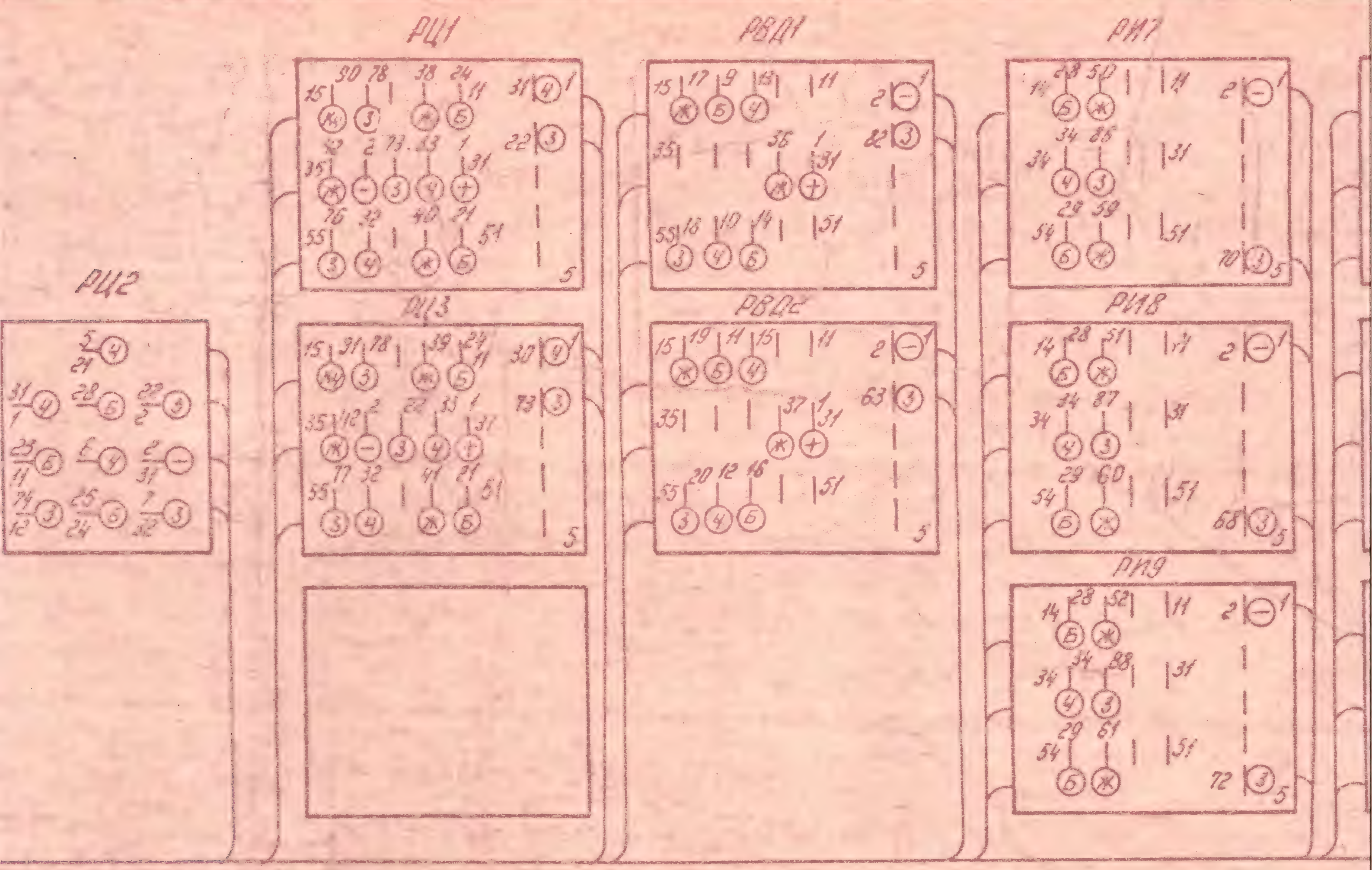
Ⓩ - зеленый

6		РВ 30.226		1.8.80	РВ2.118.053 Э4
5	Зам.	РВ27332		4.7.79	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Анкушина				Плата ОР
Пров.	Сатаев				Схема электрическая соединений
Н.контр.	Панова				
Утв.	Пряников				

Лит.	Масса	Масшт.
Б		
Лист 1	Листов 6	

Копир. Формат А3

оны монтажа реле



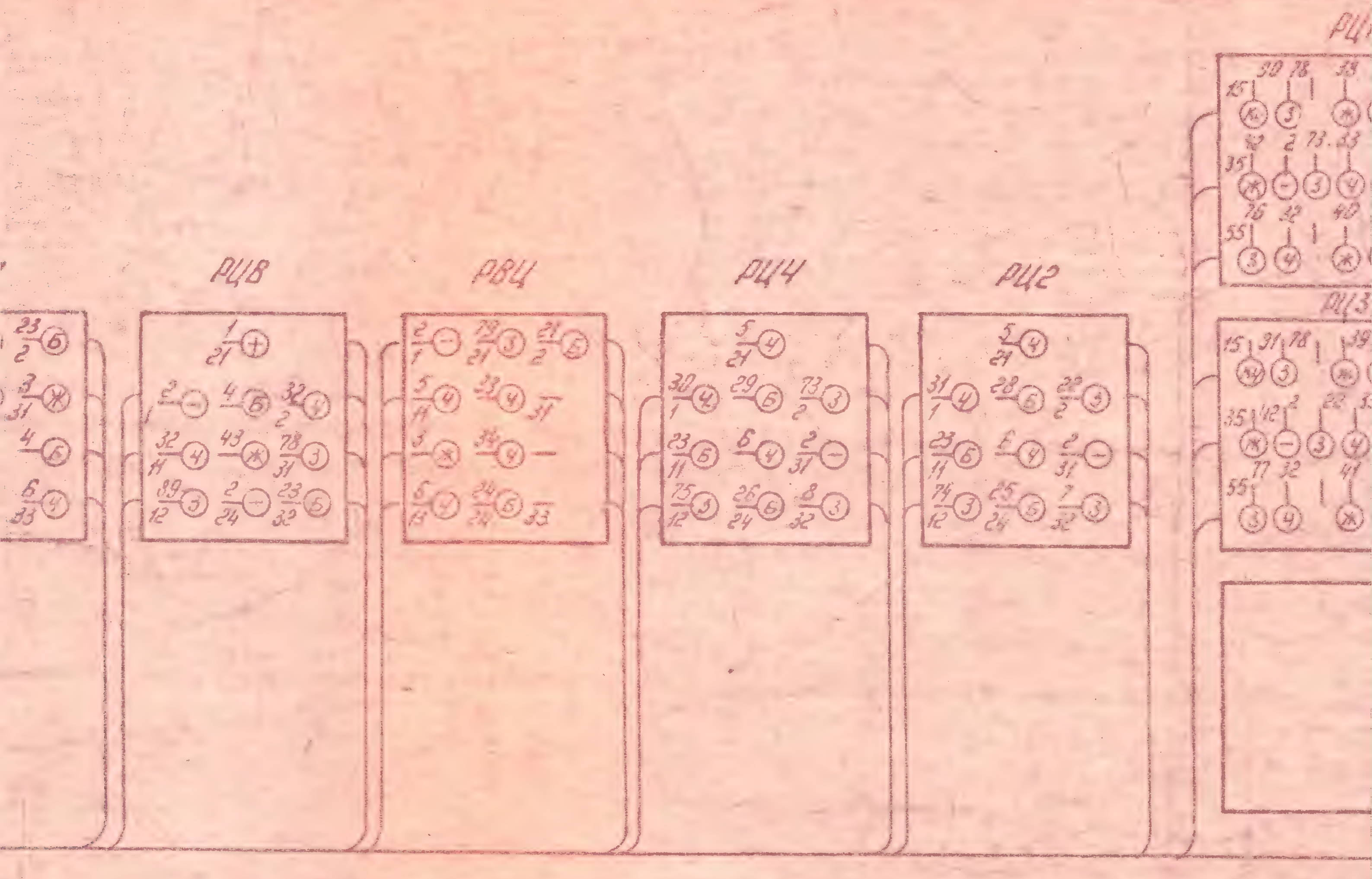
Усл

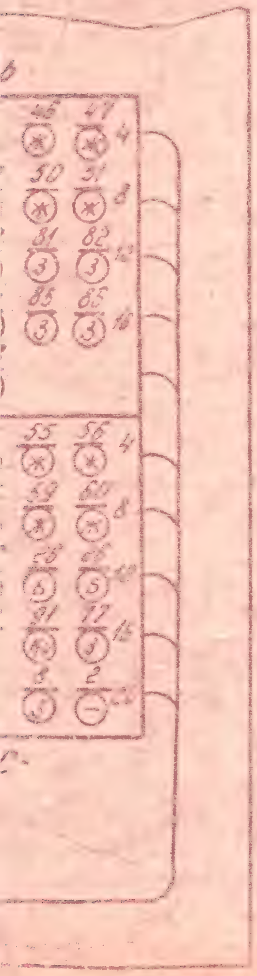
и крепление жгута произвести по
82.118.053.
ие требования к монтажу
71
талей и проводов произвести припоем
ГОСТ ~~1499-70~~ 21931-76. (6)

ЕСКД

6		РВ30.226	
5	Зам.	РВ27332	
Изм.	Лист	№ докум.	
Разраб.		Анкудинов	
Пров.		Сатаев	
Н.контр.		Попова	
Утв.		Пряников	

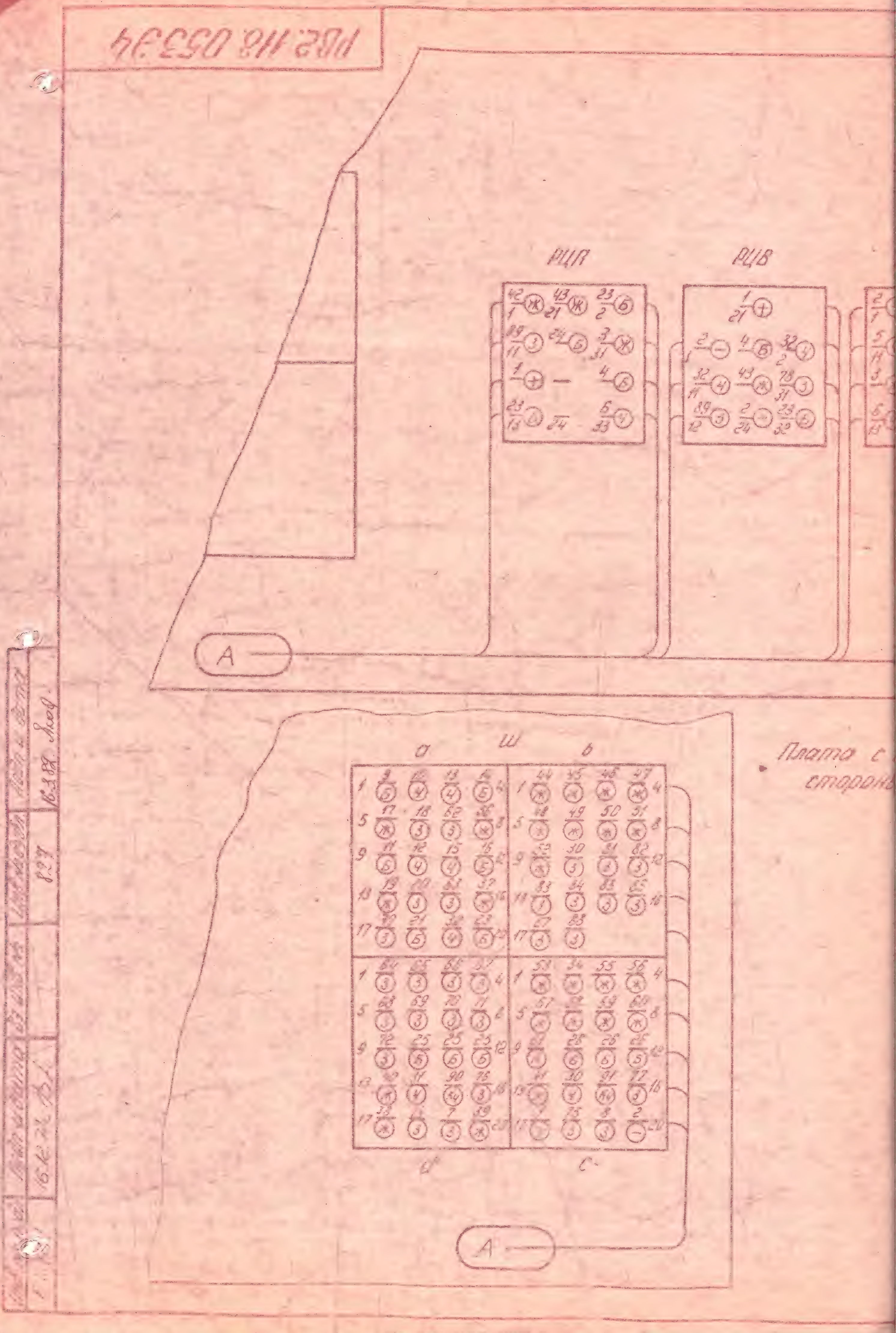
Плата со стороны монтажа реле





Плата с лицевой стороны

1. Установку и крепление жгута произ
чертежу РВ2.118.053.
2. Технические требования к монтаж
по НО.010.001
3. Пайку деталей и проводов произв
ПОС-61 ГОСТ ~~1499-70~~ 21931-76.
(6)


РЦП
РЦВ
А
Ш
а
b
d
c
А

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
		Жгут РВ6.640.476			
1	+	Ш/с17 ⌐¬ РЦП/12 ⌐¬ РЦВ/21 ⌐			
		¬ РЦ3/31 ⌐¬ РЦ1/31 ⌐			
		¬ РВД2/31 ⌐¬ РВД1/31	118-II	0,75	
2	–	Ш/с20 ⌐¬ РЦВ/1 ⌐¬ РЦВ/24 ⌐			
		¬ РВЦ/1 ⌐¬ РЦ4/31 ⌐			
		¬ РЦ2/31 ⌐¬ РЦ3/34 ⌐			
		¬ РЦ1/34 ⌐¬ РВД2/1 ⌐			
		¬ РВД1/1 ⌐¬ РИ9/1 ⌐			
		¬ РИ8/1 ⌐¬ ... ⌐			
		¬ РИ1/1 ⌐¬ Ш/с20	ПМВО	0,2	
3	Ж	РЦП/31 ⌐¬ РВЦ/12	НВ-II	0,25	
4	Б	РЦП/32 ⌐¬ РЦВ/22	"	"	
5	Ч	РВЦ/11 ⌐¬ РЦ4/21 ⌐¬ РЦ2/21	"	"	
6	Ч	РЦП/33 ⌐¬ РВЦ/13 ⌐¬ РЦ4/23 ⌐			
		¬ РЦ2/23	"	"	
7	З	Ш/д19 ⌐¬ РЦ2/32	ПМВО	0,5	
8	З	Ш/с19 ⌐¬ РЦ4/32	"	"	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РВ2.118.053 Э4	Лист
4	-	РВ27230 1/2	подп	1.?.78		2

Копир: [illegible] Формат: 11

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примеч.
9	5	Ш/а1 ⌐ РВД1/14	ПРАЛ ААВ	0,2	свить
10	4	Ш/а2 ⌐ РВД1/54	"	"	
11	6	Ш/а9 ⌐ РВД2/14	"	"	свить
12	4	Ш/а10 ⌐ РВД2/54	"	"	
13	4	Ш/а3 ⌐ РВД1/13	"	"	свить
14	5	Ш/а4 ⌐ РВД1/53	"	"	
15	4	Ш/а11 ⌐ РВД2/13	"	"	свить
16	5	Ш/а12 ⌐ РВД2/53	"	"	
17	ж	Ш/а5 ⌐ РВД1/15	"	"	свить
18	3	Ш/а6 ⌐ РВД1/55	"	"	
19	ж	Ш/а13 ⌐ РВД2/15	"	"	свить
20	3	Ш/а14 ⌐ РВД2/55	"	"	
21	6	Ш/а18 ⌐ РВЦ/2 ⌐ РЦ3/51 ⌐			
		— РЦ1/51	ПРАЛ ААВ	0,2	
22	63	РЦ2/2 ⌐ РЦ3/33 ⌐ РЦ1/2	"	"	⑤
23	6	Ш/а20 ⌐ РЦП./15[13] ⌐ РЦП/2 ⌐			⑤

Инв. № подл. 5290 | Подп. и дата 20.7.72 подп. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 827 | Подп. и дата 16.3.82

4	—				
5	—				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

РВ2. 118. 05334

Коп.: 24.07.78

Формат

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные проводов: Марка	Данные проводов: Сечен.	Примечание
23	Б	¬ РЦ8/32 — РЦ4/11			
		¬ РЦ2/11	ПМВО	0,20	
24	Б	РЦП/22 — РВЦ/24 — РЦ3/11			
		¬ РЦ1/11	"	"	
25	Б	Ш/d10 — Ш/d11 — Ш/d12			
		¬ РЦ2/25	"	"	
26	Б	Ш/с10 — Ш/с11 — Ш/с12			
		¬ РЦ4/24	"	"	
28	Б	РЦ2/22 — РИ9/14 — РИ8/14			
		¬ ... — РИ1/14	"	"	
29	Б	РЦ4/22 — РИ9/54 — РИ8/54			
		¬ ... — РИ1/54	"	"	
30	4	Ш/с14 — РЦ4/1 — РЦ3/1	"	"	
31	4	Ш/d14 — РЦ2/1 — РЦ1/1	"	"	
32	4	Ш/а19 — РЦ8/11 — РЦ8/2			
		¬ РЦ3/54 — РЦ1/54	"	"	
33	4	РВЦ/22 — РЦ3/32 — РЦ1/32	"	"	
34	4	РВЦ/23 — РИ9/34 — РИ8/34			
		¬ ... — РИ1/34	"	"	

РВ2.118.053 Э4

Лист 4

Копир.

Формат 11

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
36	Ж	Ш/а8 ⌐¬ РВВ1/32	ПМВО	0,20	
37	Ж	Ш/а16 ⌐¬ РВВ2/32	"	"	
38	Ж	Ш/d17 ⌐¬ РЦ1/12	"	"	
39	Ж	Ш/d20 ⌐¬ РЦ3/12	"	"	
40	Ж	Ш/d13 ⌐¬ РЦ1/52	"	"	
41	Ж	Ш/с13 ⌐¬ РЦ3/52	"	"	
42	Ж	РЦП/1 ⌐¬ РЦ3/35 ⌐¬ РЦ1/35	"	"	
43	Ж	РЦП/21 ⌐¬ РЦВ/23	"	"	
44	Ж	Ш/b1 ⌐¬ РИ1/13	"	"	
45	Ж	Ш/b2 ⌐¬ РИ2/13	"	"	
		— — — — — — —			
		— — — — — — —			
52	Ж	Ш/b9 ⌐¬ РИ9/13	"	"	
53	Ж	Ш/с1 ⌐¬ РИ1/53	"	"	
54	Ж	Ш/с2 ⌐¬ РИ2/53	"	"	
		— — — — — — —			
		— — — — — — —			
61	Ж	Ш/с9 ⌐¬ РИ9/53	"	"	
62	З	Ш/а7 ⌐¬ РВД1/2	"	"	
63	З	Ш/а15 ⌐¬ РВД2/2	"	"	

Восстановлен с подлинника

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52239	20.10.92			16.3.92

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
5	–	ВВ273329	подп.	

РВ2.118.053 Э4

Лист 5

Копир.

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечан.
64	3	Ш1/d1 ⊓ РИ1/5	ПМВ0	0,20	
65	3	Ш1/d2 ⊓ РИ2/5	"	"	
		- - - - - - - - - -			
		- - - - - - - - - -			
72	3	Ш1/d9 ⊓ РИ9/5	"	"	
73	3	РЦ4/2 ⊓ РЦ3/2 ⊓ РЦ1/33	"	"	
74	3	Ш/d18 ⊓ РЦ2/12	"	"	
75	3	Ш/с18 ⊓ РЦ4/2	"	"	
76	3	Ш/d16 ⊓ РЦ1/55	"	"	
77	3	Ш/с16 ⊓ РЦ3/55	"	"	
78	3	РЦ8/31 ⊓ РЦ3/14 ⊓ РЦ1/14	"	"	
79	3	Ш/а17 ⊓ РВЦ/21	"	"	
80	3	Ш/b10 ⊓ РИ1/33	"	"	
81	3	Ш/b11 ⊓ РИ2/33	"	"	
		- - - - - - - - - -			
		- - - - - - - - - -			
88	3	Ш/b18 ⊓ РИ9/33	"	"	
89	3	РЦП/11 ⊓ РЦ8/12	"	"	
90	Кч	Ш/d15 ⊓ РЦ1/15	"	"	
91	Кч	Ш/с15 ⊓ РЦ3/15	"	"	

Восстановлен с подлинника Бетров, Андреев 13.01.99г.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 697 | Подп. и дата

Изм	Лис.	№ докум.	Подп.	Дата
5	-	РИ28332/в	подп.	2.8.78

РВ2.118.053 Э4

Лист 6

…етение жгута произвести
…10.033.
…бования к монтажу по нормали

…нобдов произвести ду…
…88.21931 ТС ①
…1760
…нить проводом ПМВ 0,5мм² ⑩
…ТУ16.505 … 73 общей длиной 80 мм ②

…ие обозначения проводов:
⑥ – белый
⑧ – желтый
⑤ – зеленый

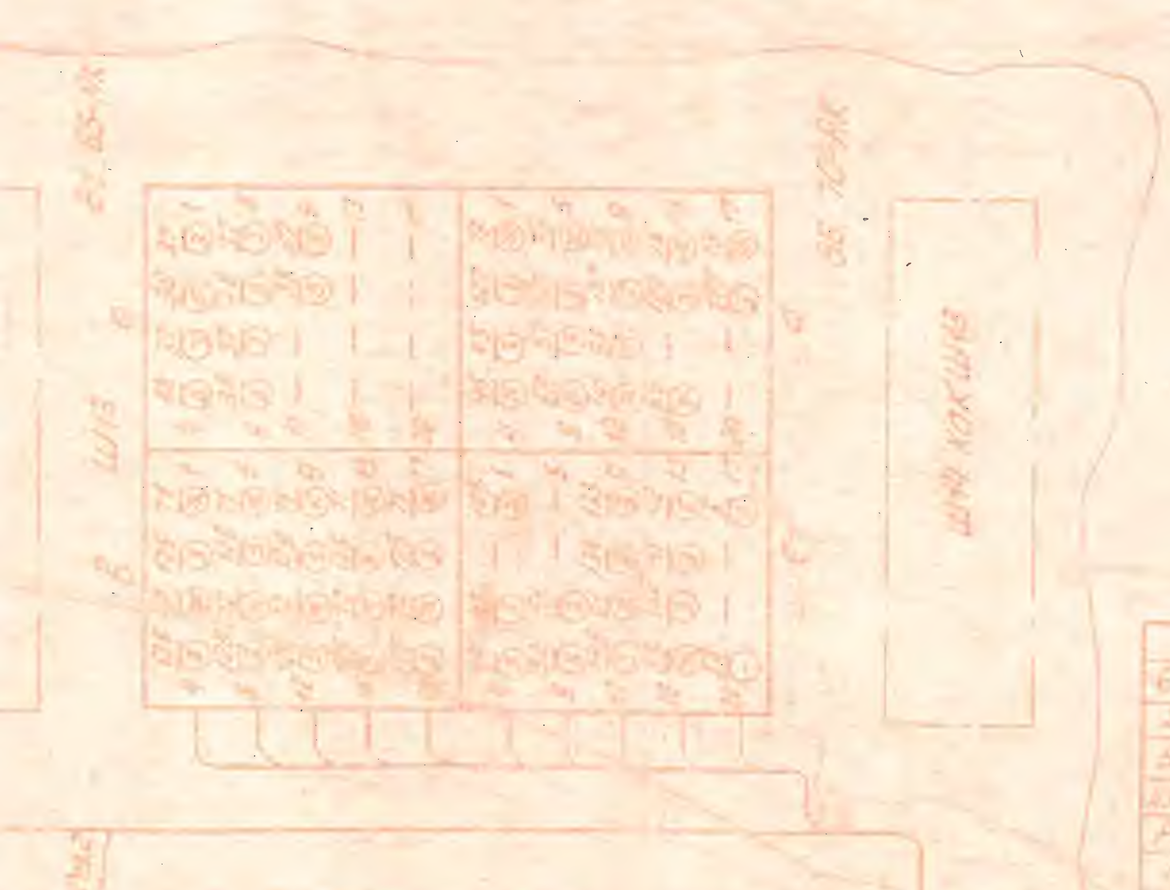
…		РВ.5…	…	…	**РВ2.110.033.Э4**
2		РВ.5…3…8	…	…	
…	Зам.	РВ.2…9.17	…	…	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Петрова	…	…	**Статив** Схема электрическая соединений
Пров.		…ычева	…	…	Лит. Б
Т.контр.		…	…	…	Лист / Листов
Нач.отд.		…	…	…	
Н.контр.		…	…	…	
Утв.		…	…	…	

…… 10.03.77

1. Установку и крепление жгута произ[...] по чертежу РЯ2.110.033.
2. Технические требования к монтажу по н[...] Ю0.010.001.
3. Пайку деталей и проводов производи[...] ПОС-61 ГОСТ 21931-76.
4. Перемычки выполнить проводом ПМВ 0,5мм (изоляцию снять) ТУ16.505 454-73 общей длин[...]

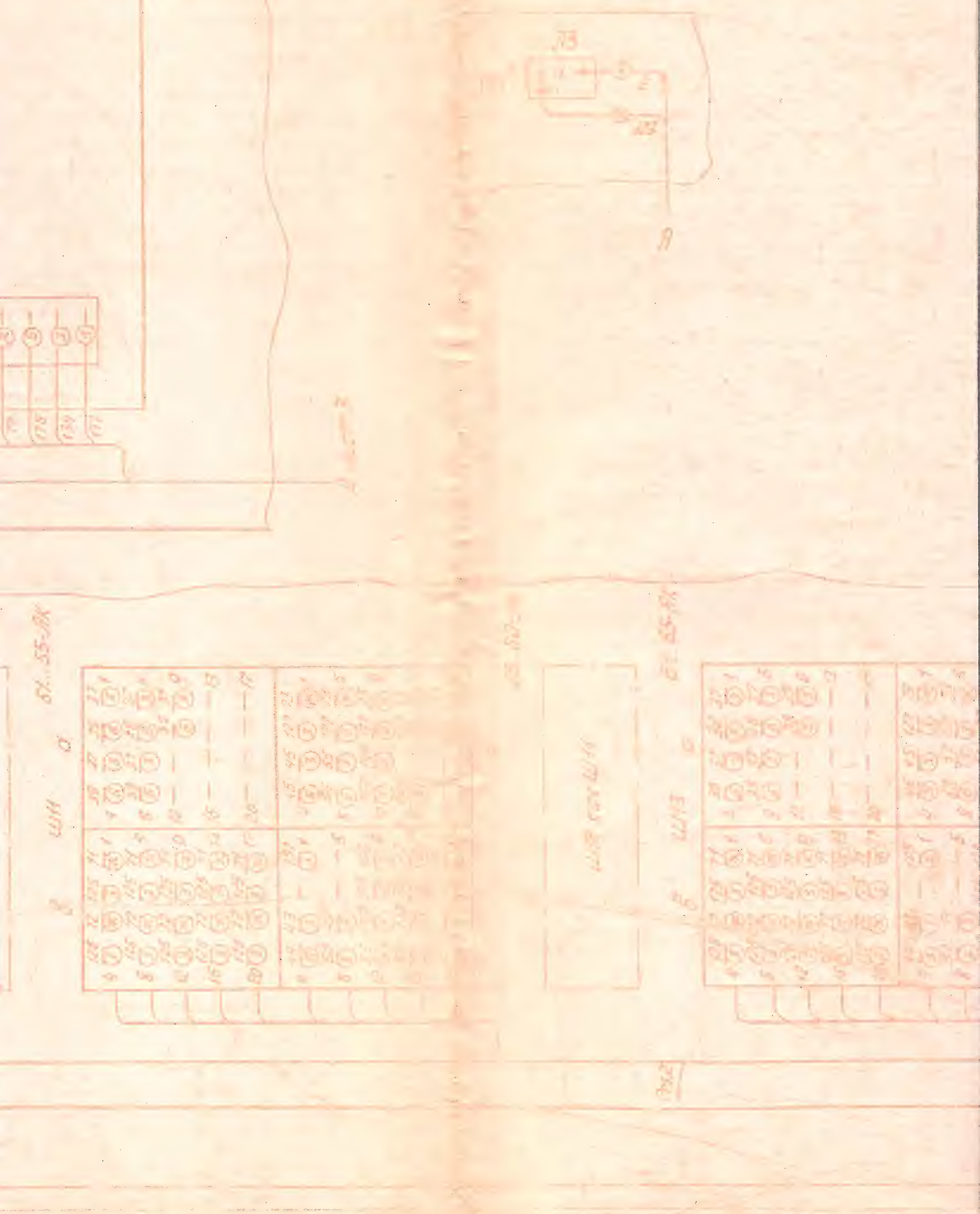
Условные обозначения проводов:

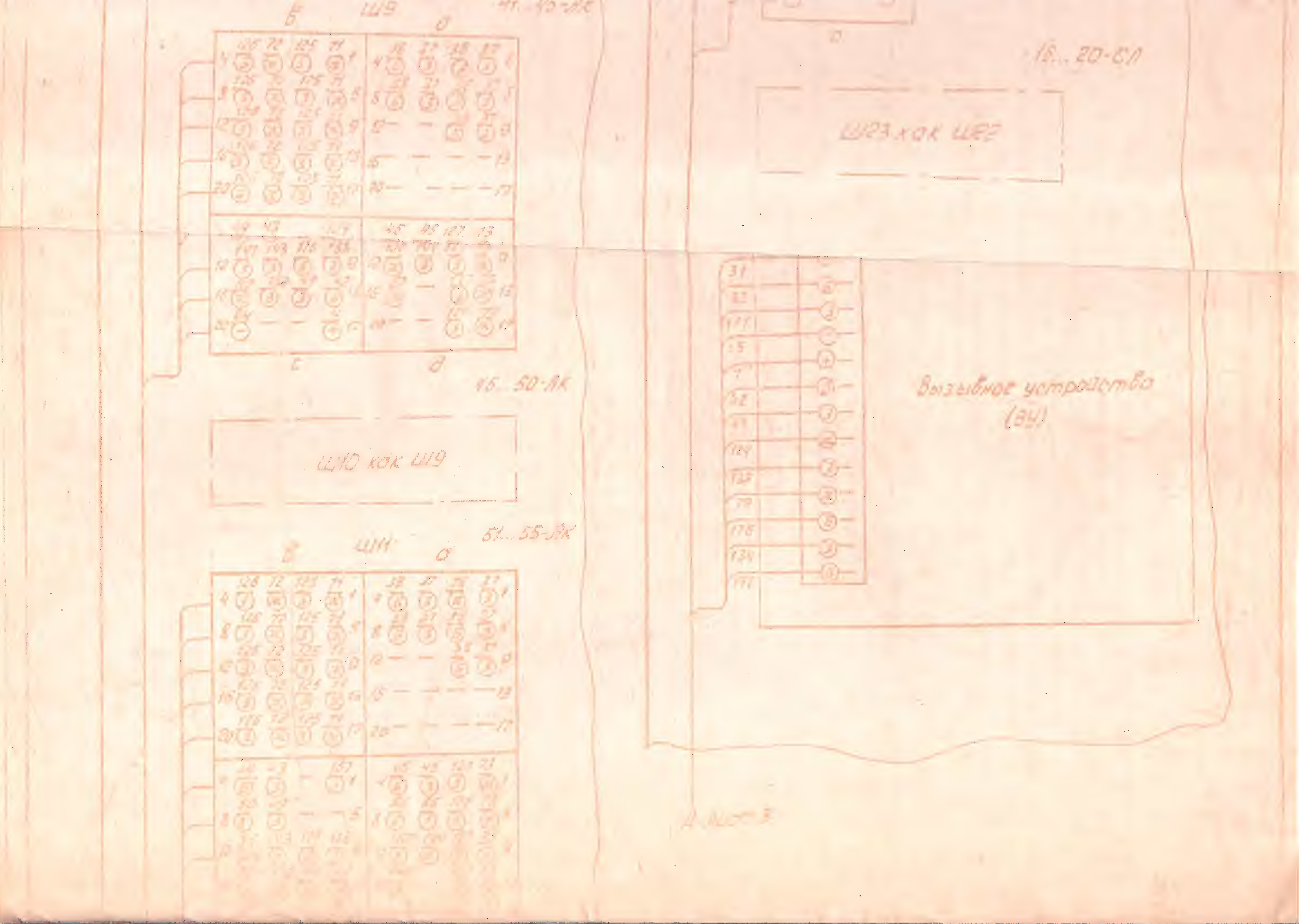
- ⑧, ④ } - красный
- ②, ① } - синий
- ⑤ - белый
- ⑥ - желтый
- ③ - зеленый



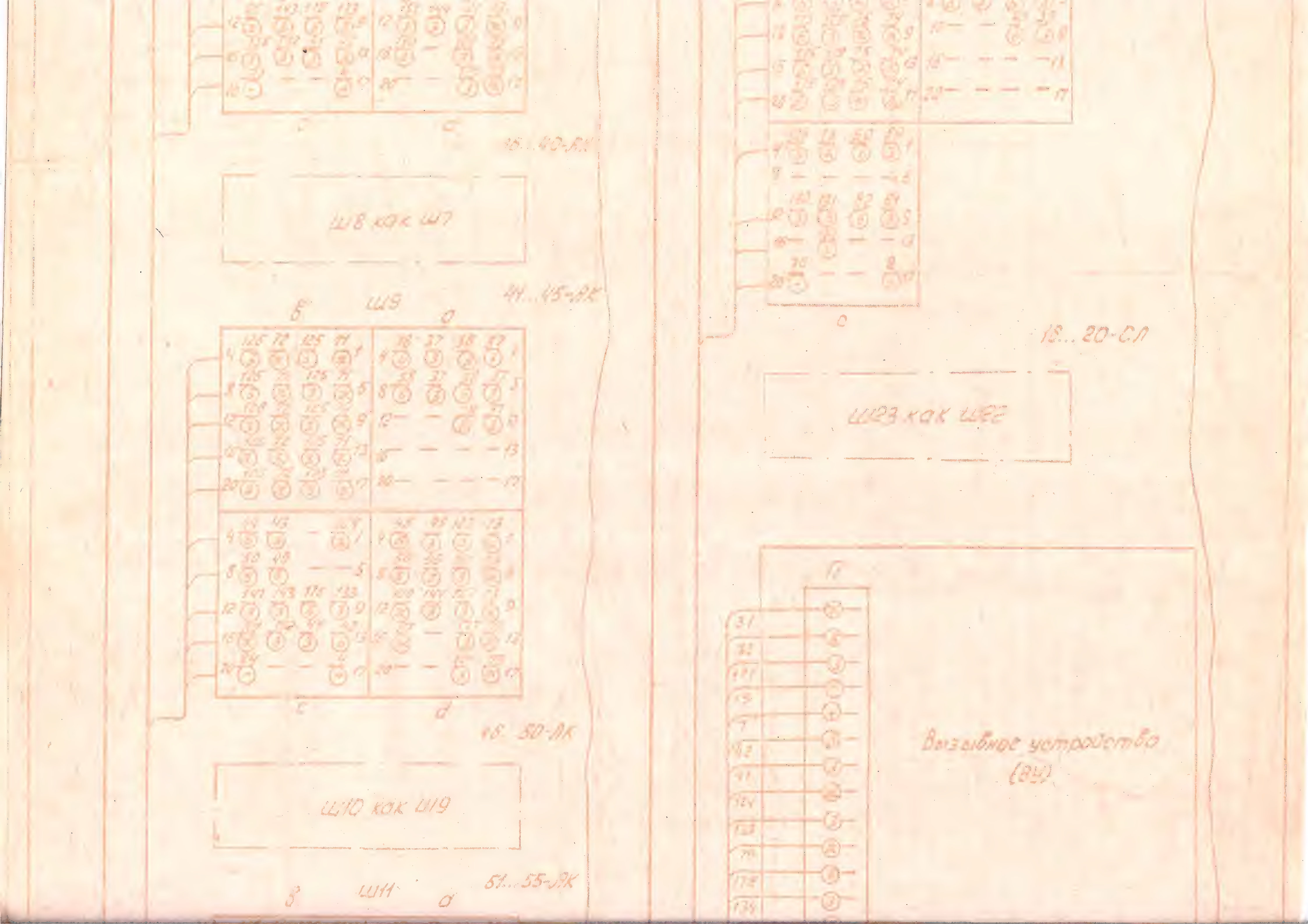
6		№ 50886	
2		3222398	
5	Зам.	Р3.22911	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.		Петрова	
Пров.		Алгулева	
Т. контр.		Абсналт	
Нач. отд.			
Н. контр.			
Утв.			

…монтажа платы Д3

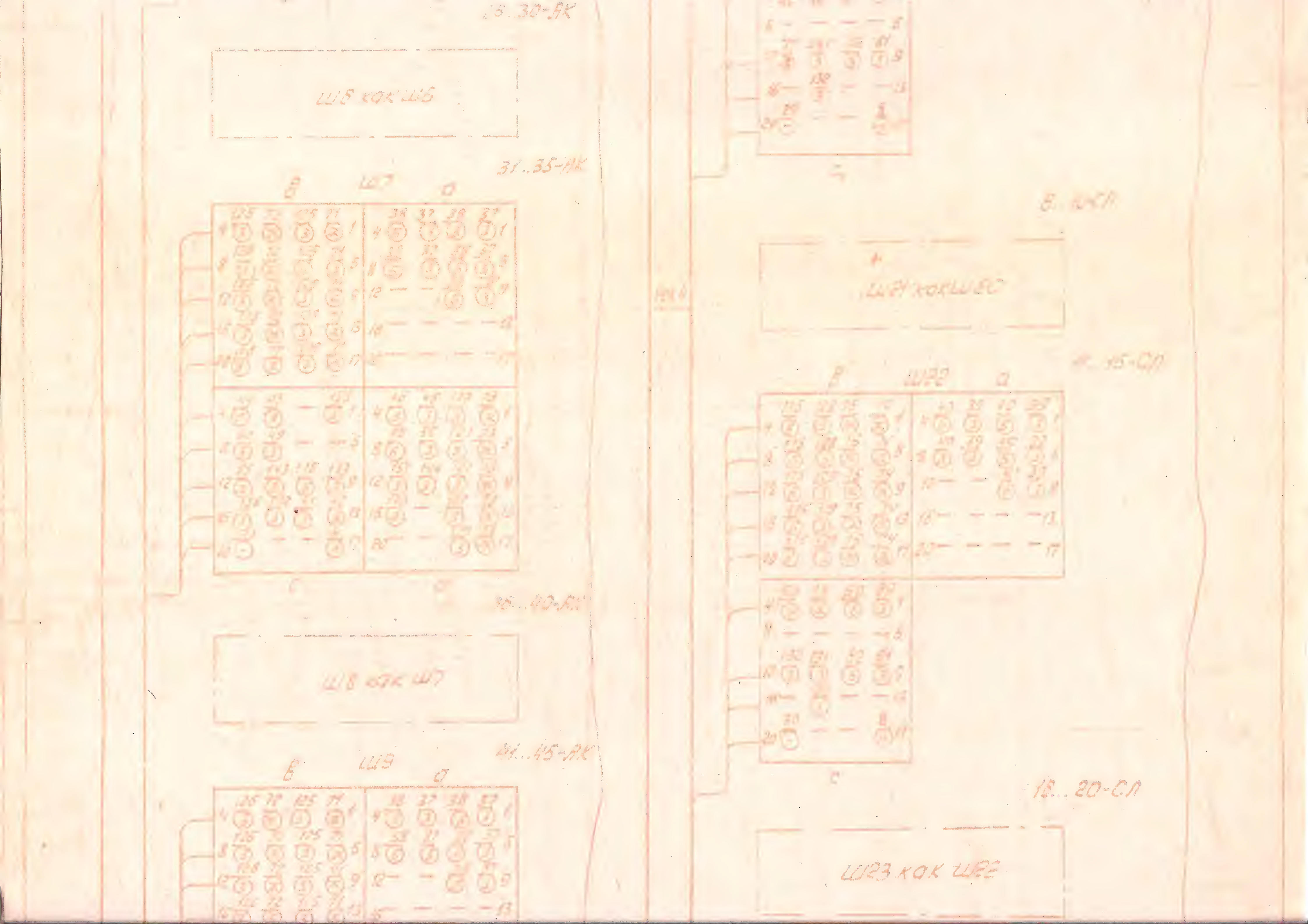


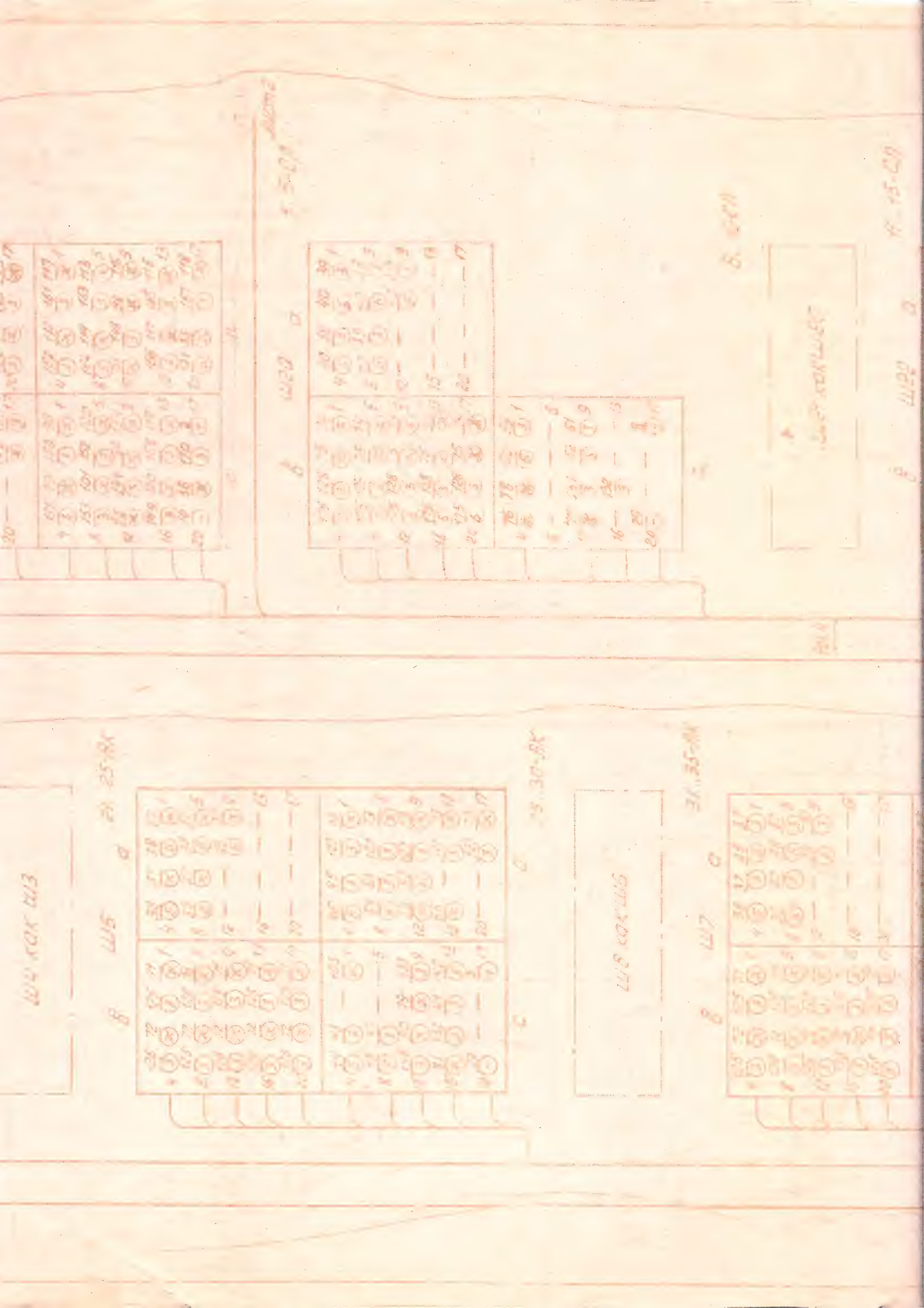


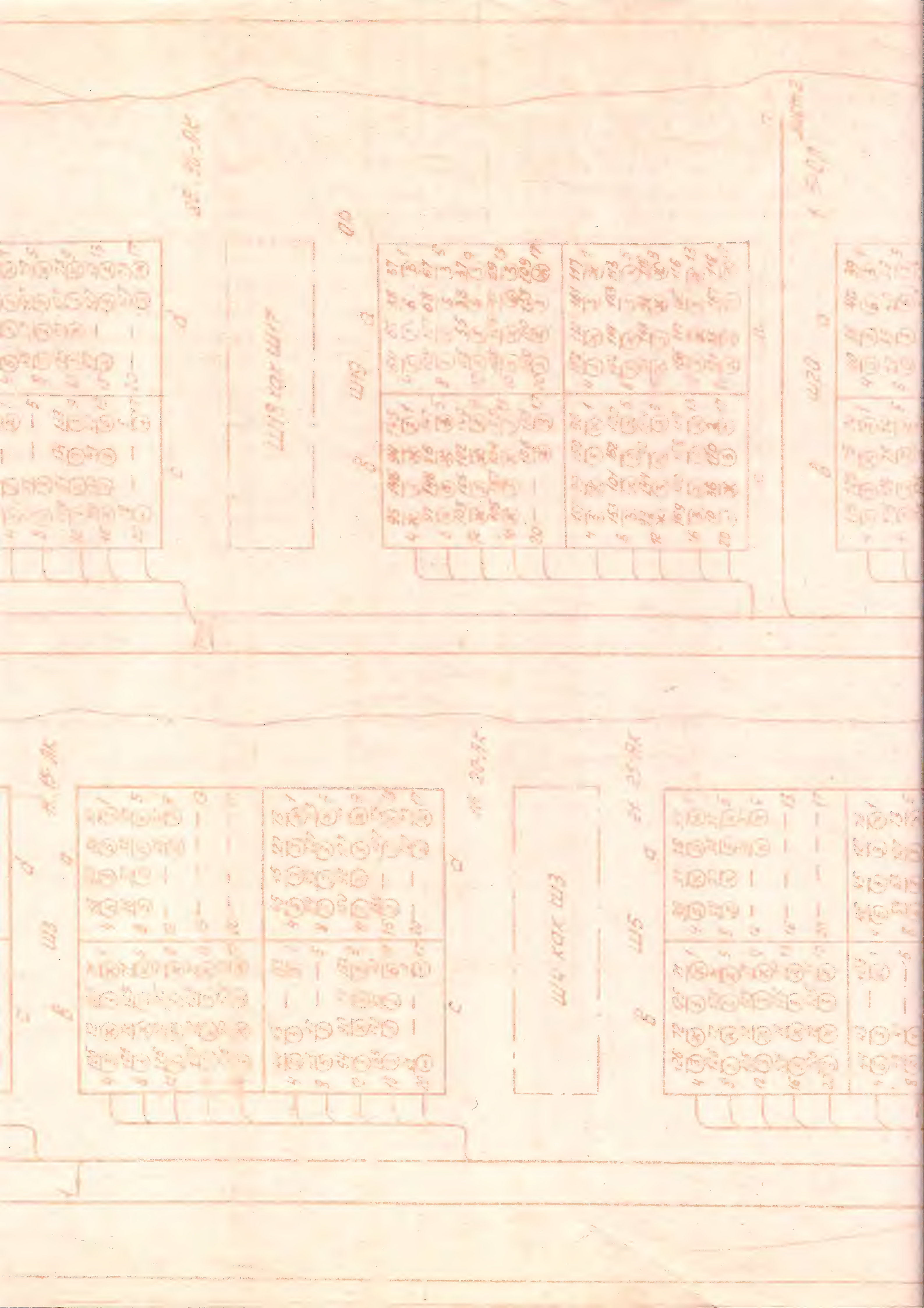
Ш9
41...45-ЛК
16...20-БЛ
Ш23 как Ш22
46...50-ЛК
Ш10 как Ш9
Вызывное устройство
(ВУ)
Ш11
51...55-ЛК

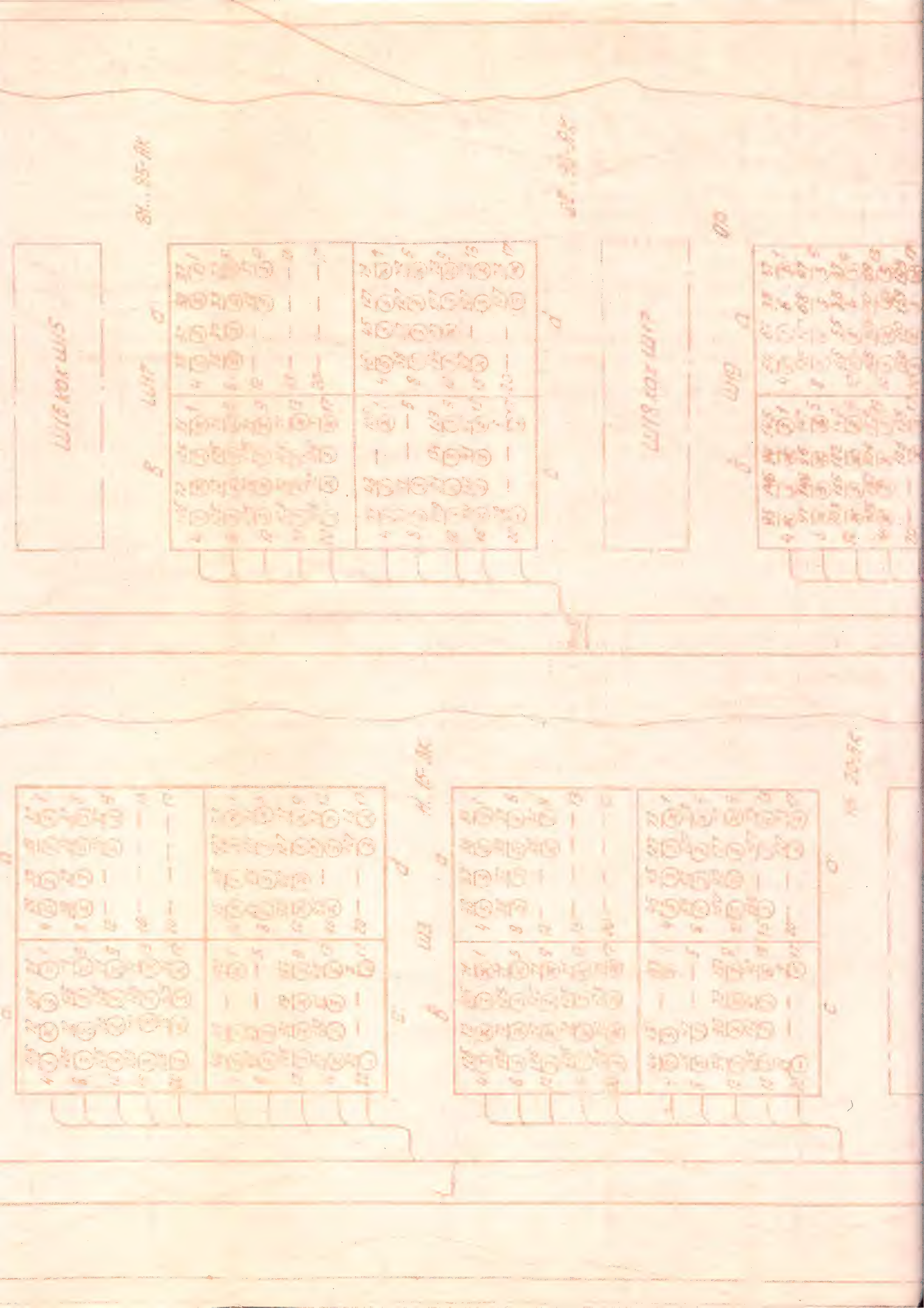


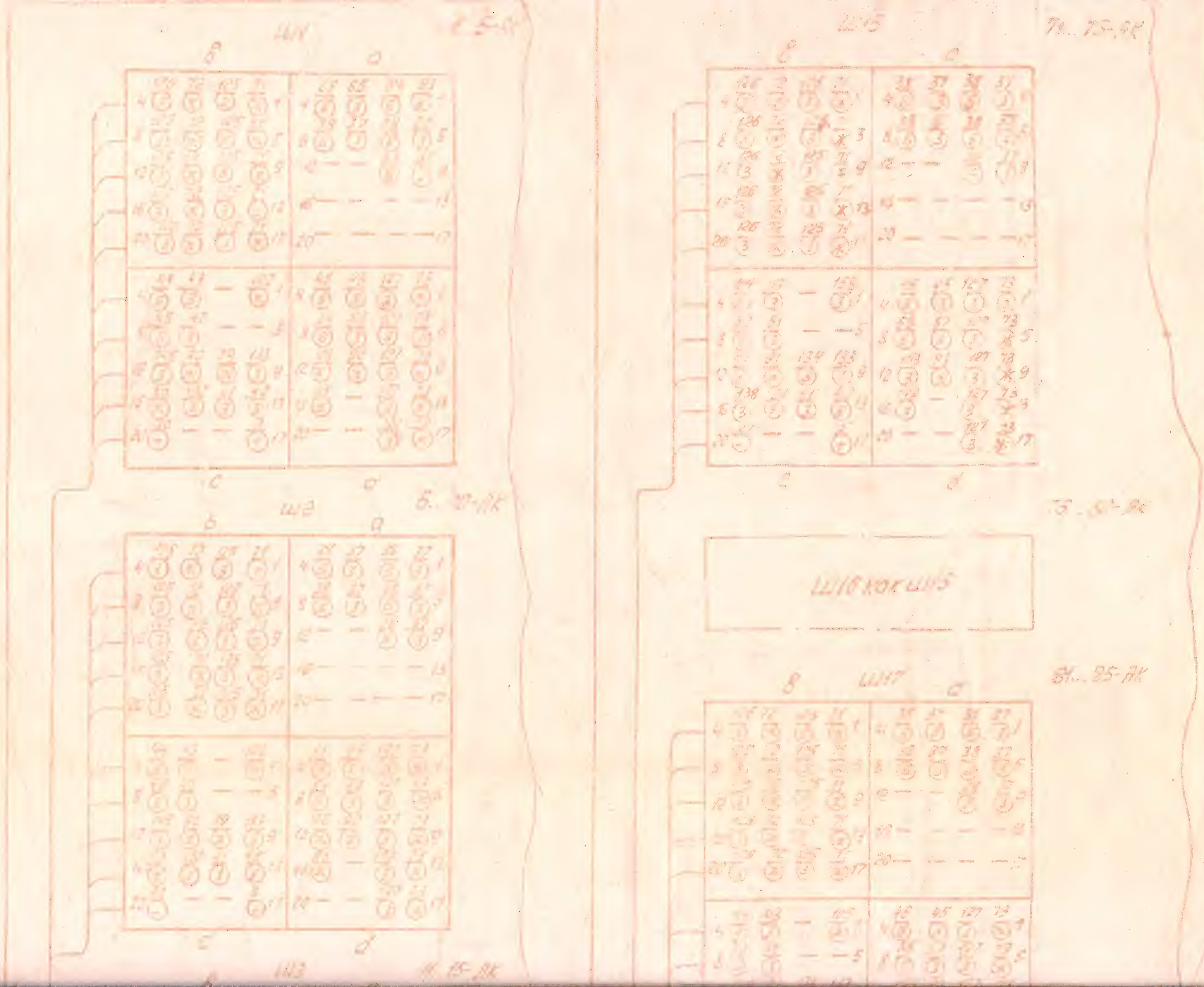
45...40-ЯК
Ш8 как Ш7
44...45-ЯК
Ш9
46...50-ЯК
Ш10 как Ш9
51...55-ЯК
Ш11
18...20-СЛ
Ш23 как Ш22
Вызывное устройство
(ВУ)


Ш6 как Ш5
31...35-АК
Ш7
Ш8 как Ш7
41...45-АК
Ш9
Ш21 как Ш20
Ш22
16...20-СЛ
Ш23 как Ш22



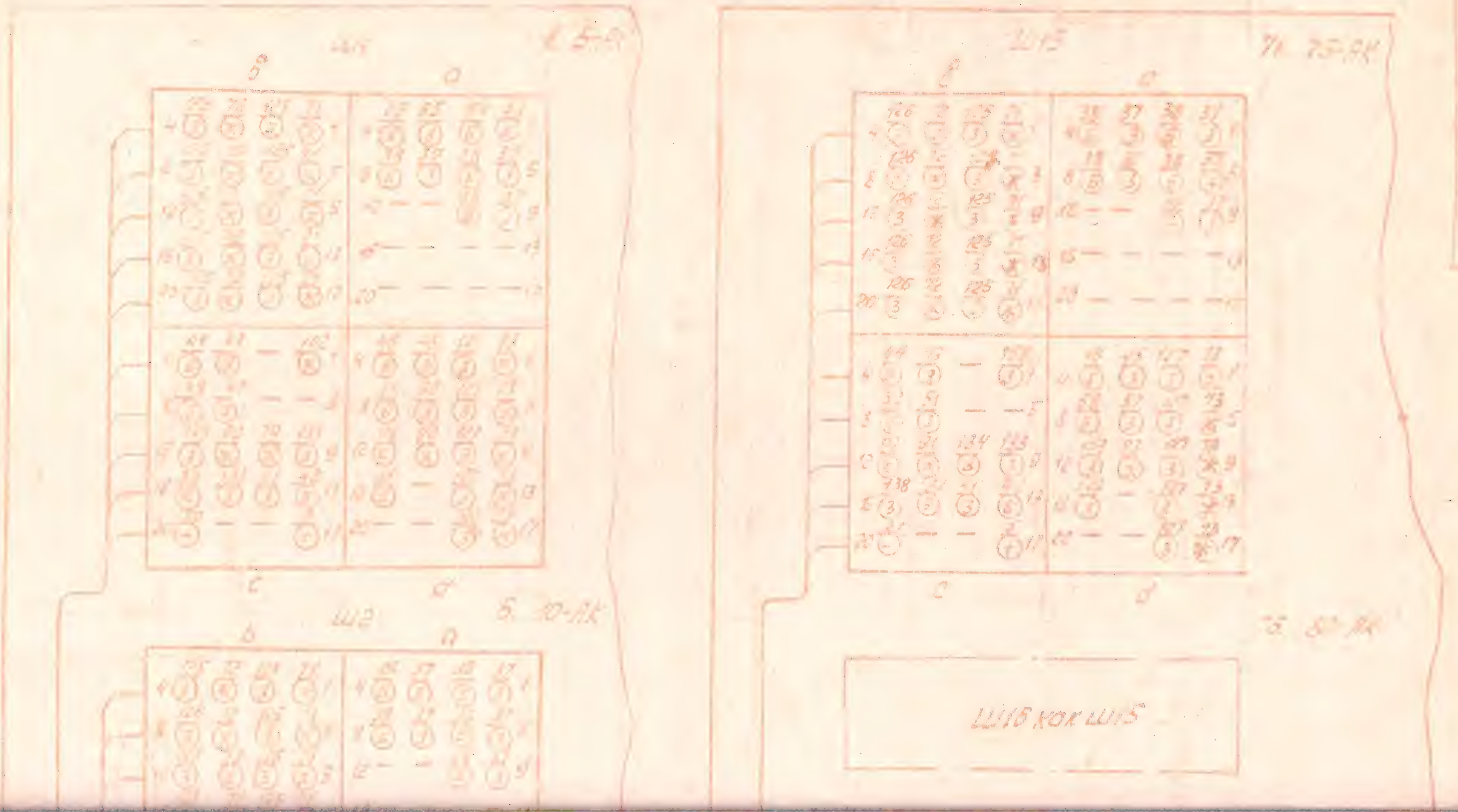


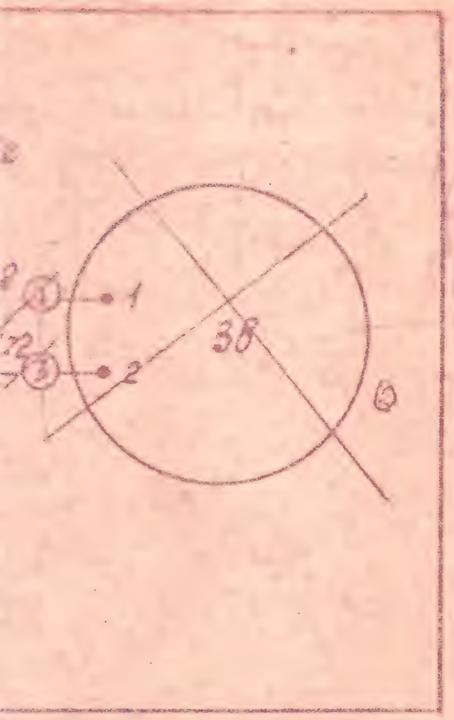


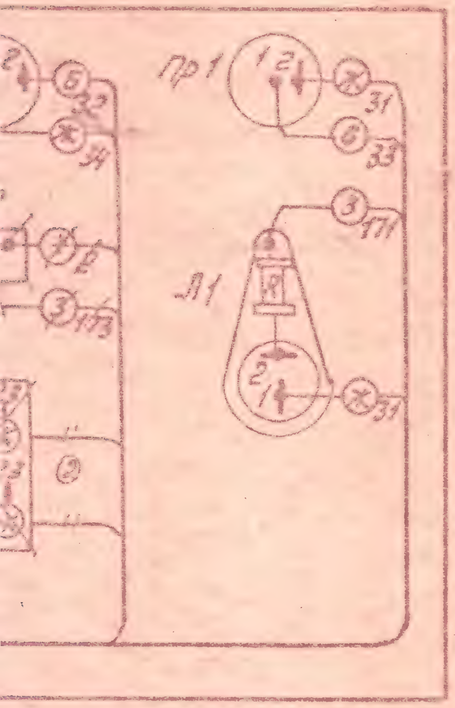


ЯВ2.110.033

РВ2 110 033 34







Установить жесткие перемычки проводом КНРО
② ПГВ 0,5 мм² (изоляцию снять):

Пр7/1 ⌐ Пр8/1 Пр12/3 ⌐ Пр13/3

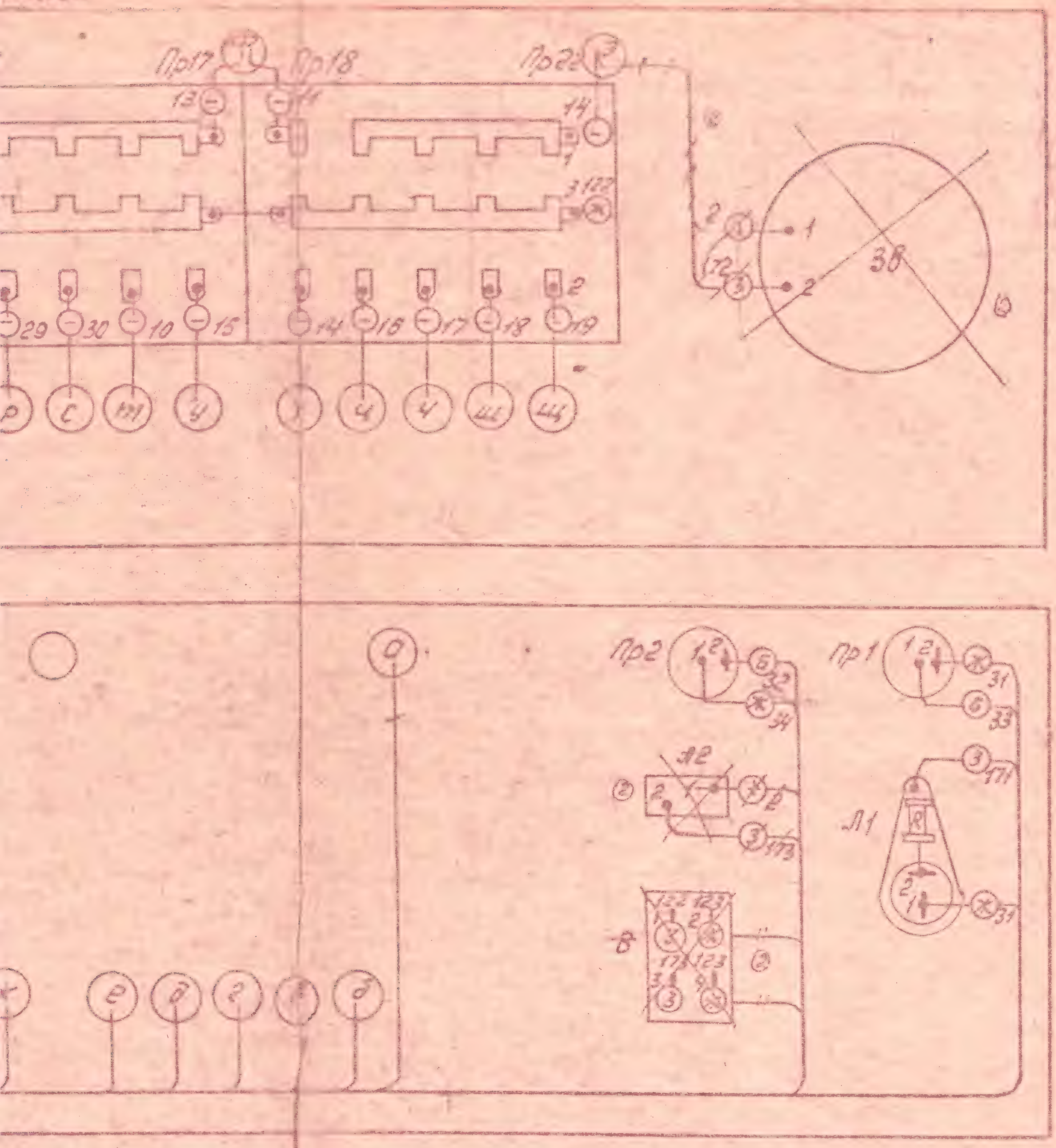
Пр7/3 ⌐ Пр8/3 Пр17/3 ⌐ Пр18/3

2		РБ2.76.[illegible]	[illegible]	[illegible]	РВ2.110.033 Э4
2		РБ27230%	[illegible]	2.8.78	
1	–	РВ25052	подп.	16.11.76	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Статив В
Разр.	Гончарова		подп.	дата	Схема электрическая соединений
Пров.	Кузьмин		подп.	дата	
Т.контр.					
Нач.сб.	Ряницкий		подп.	дата	
Н.контр.	Попова		подп.	дата	
Утверд.	Казаков		подп.	дата	

Литера	Масса	Масштаб
Б		
Лист 2	Листов 20	

Коп. [illegible] 13.06.77 Формат 12

...телей



Ус

Пр

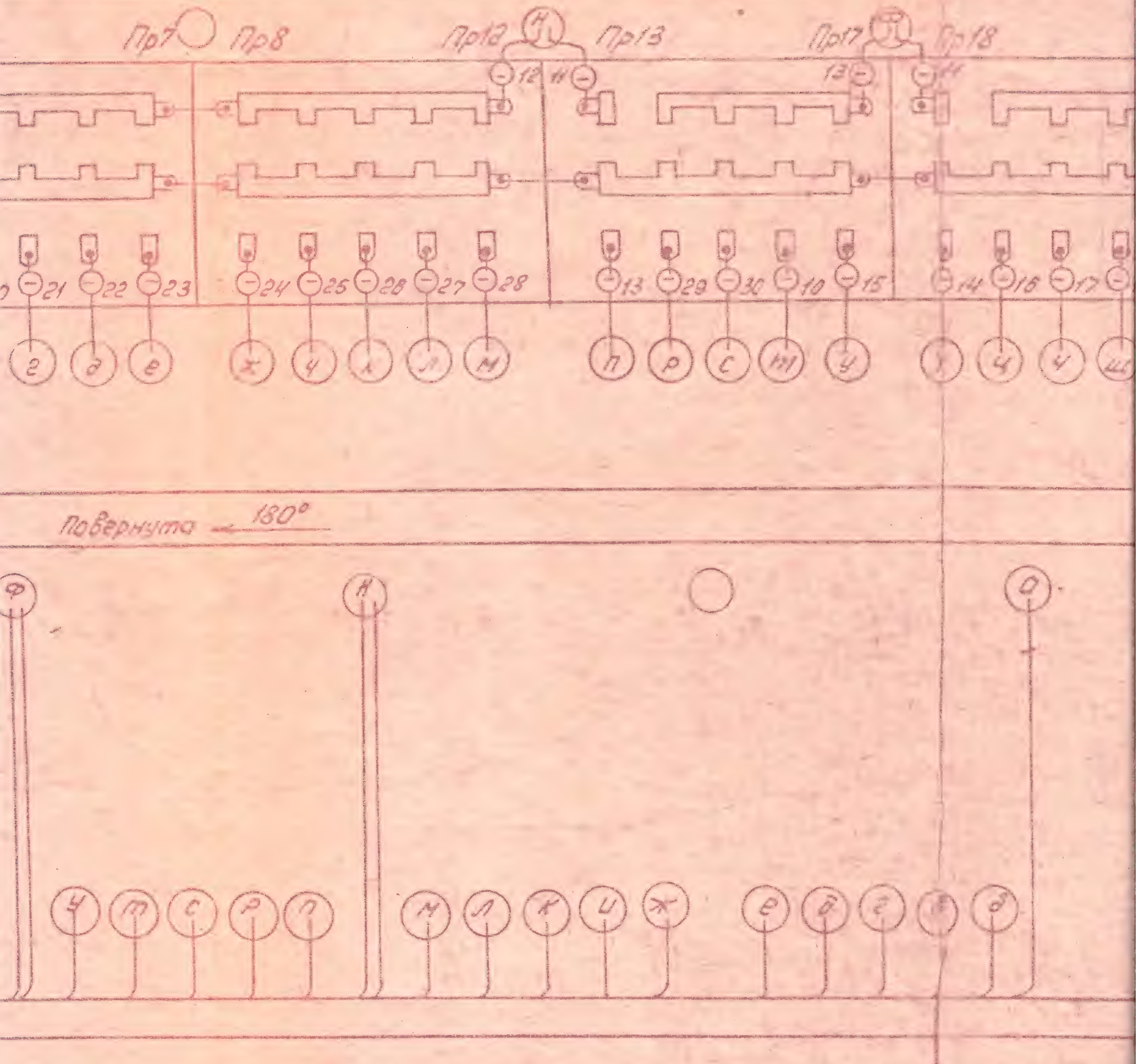
Пр

Пр

2		Р8296 [illegible]	[illegible]	[illegible]
2		РВ37230%	[illegible]	2.8.78
1	-	Р828052	подп.	16.0.78
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.		Гончарова	подп.	дата
Пров.		Кузьмин	подп.	дата
Т. контр.				
Нач. КБ.		Я-ницкий	подп.	дата
Н. контр.		Панова	подп.	дата
Утвер.		Козлов	подп.	дата

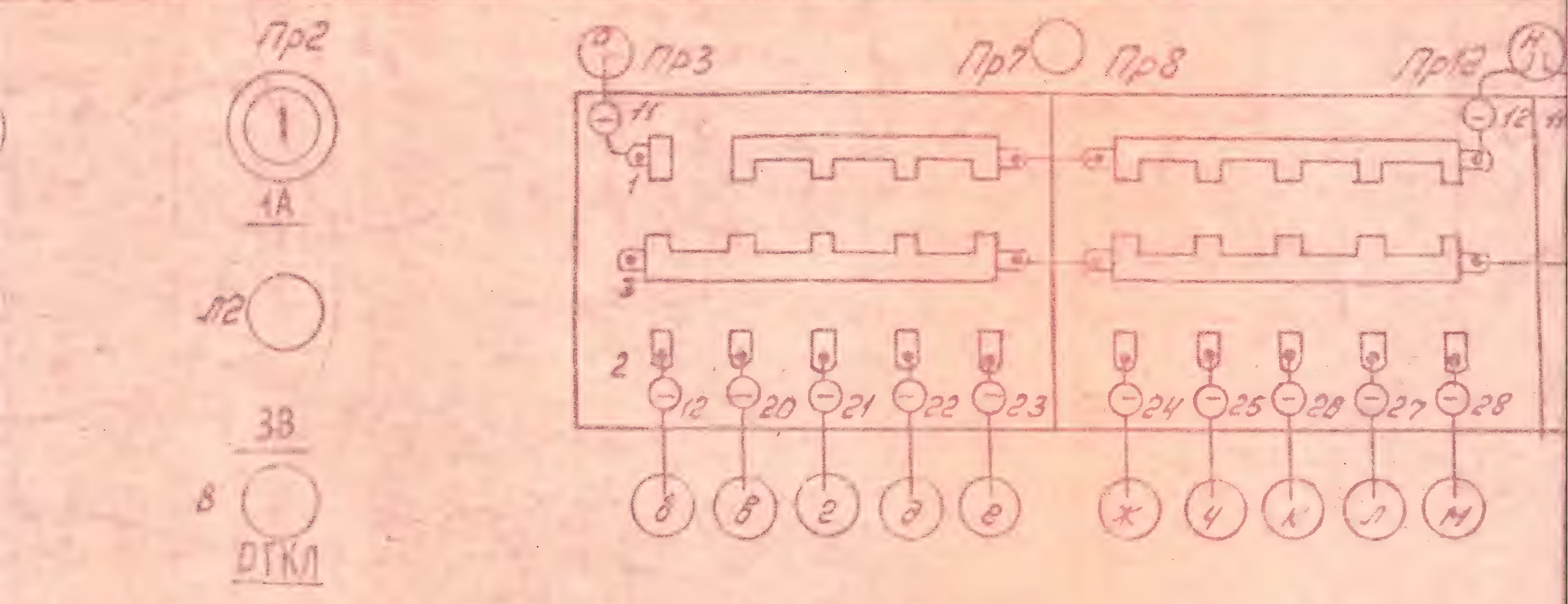
Коп. [illegible]

Плата сигнальная со стороны предохранителей

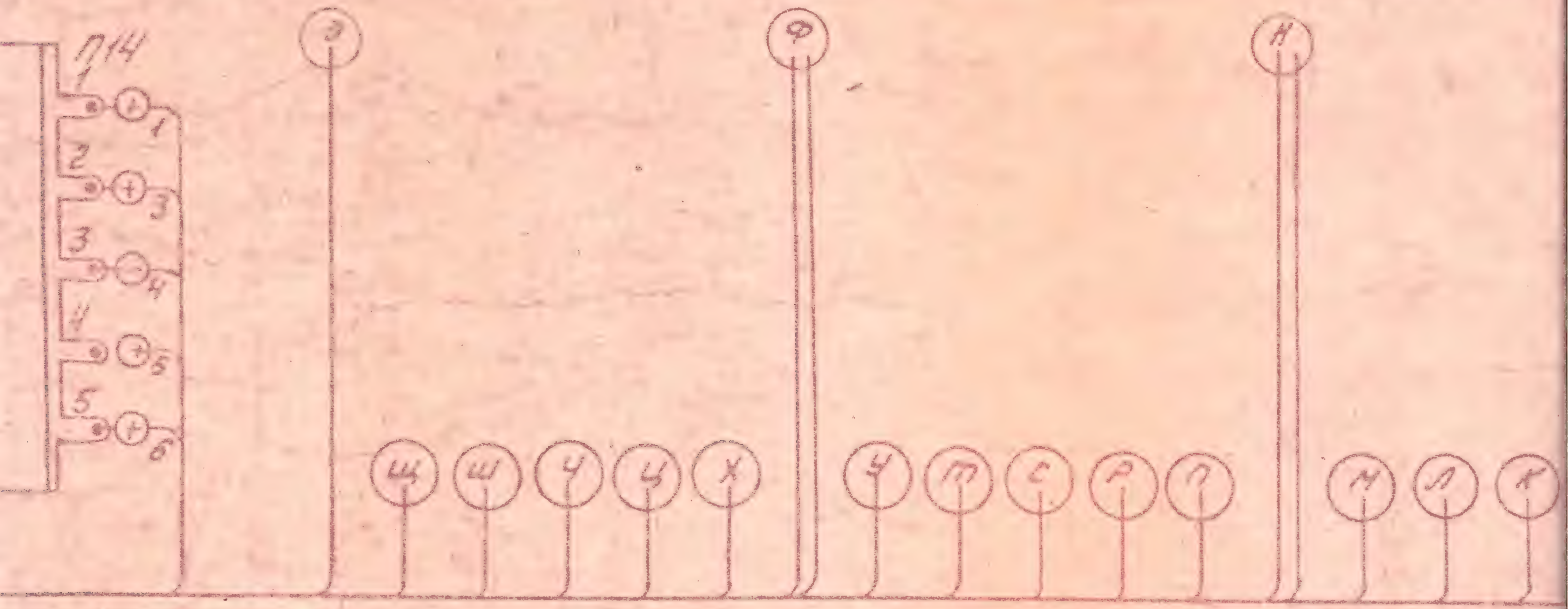


РВ2.11...

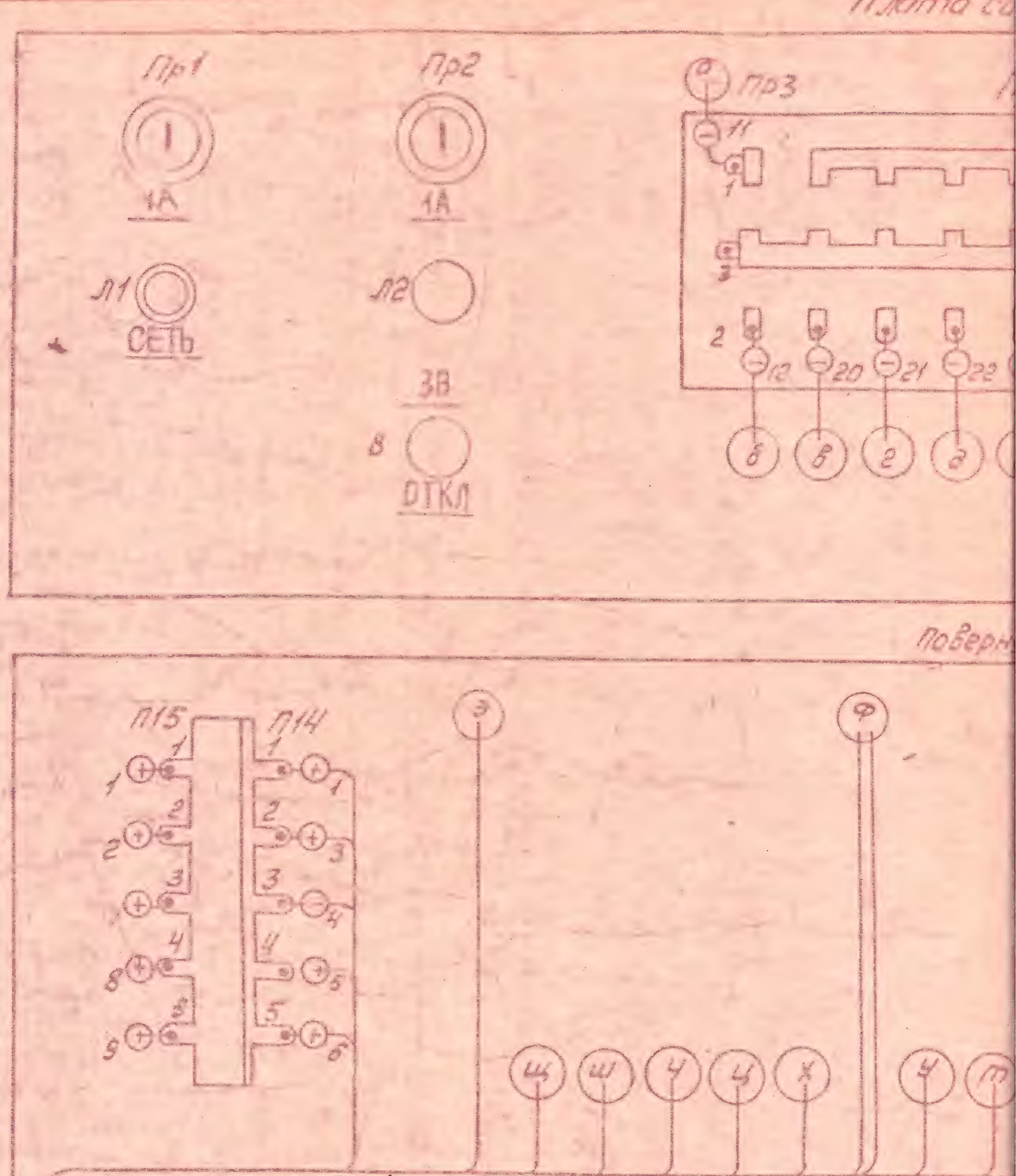
Плата сигнальная со стороны пред...



Повернута ← 180°

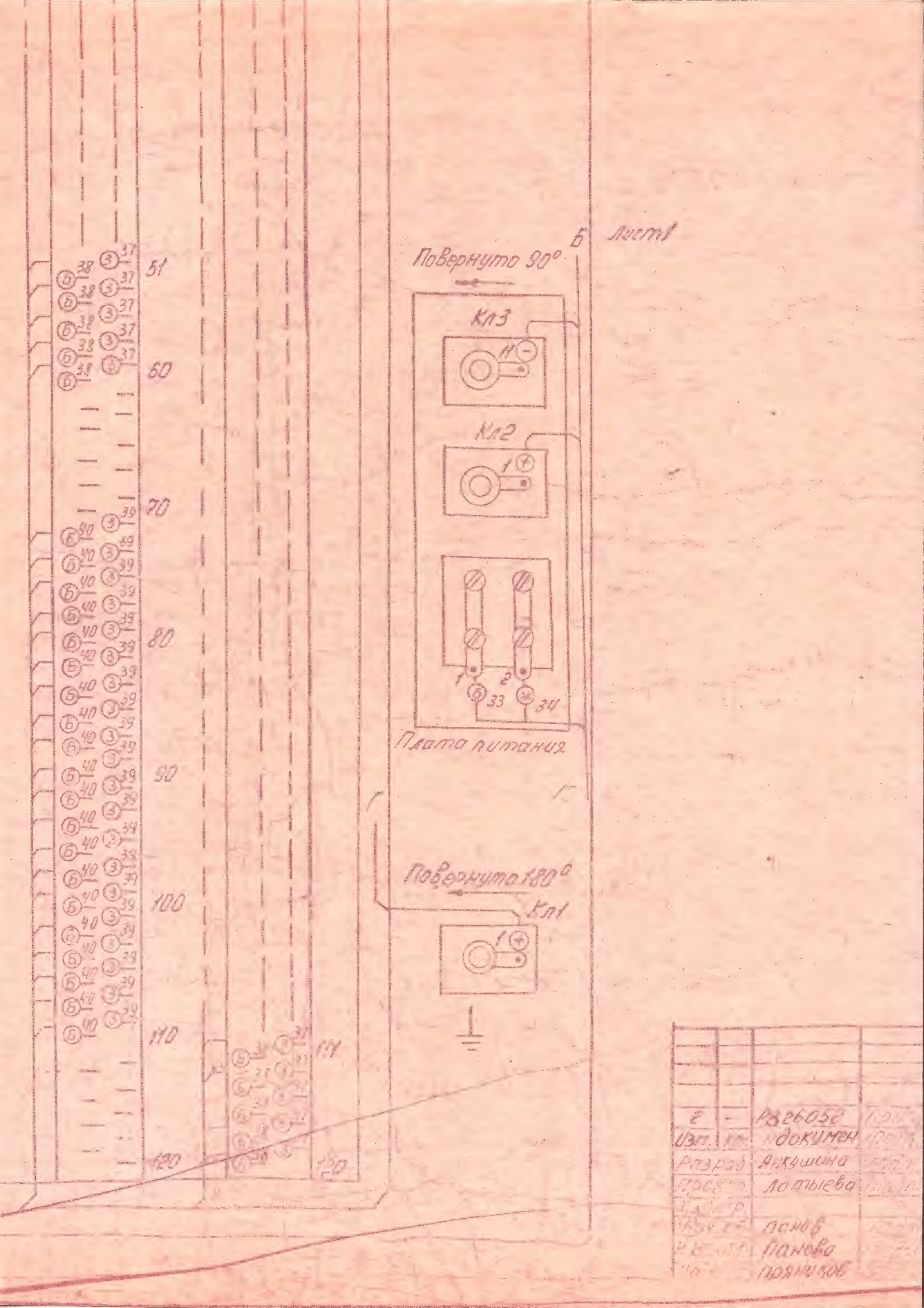


РВ2.110.033 Э4

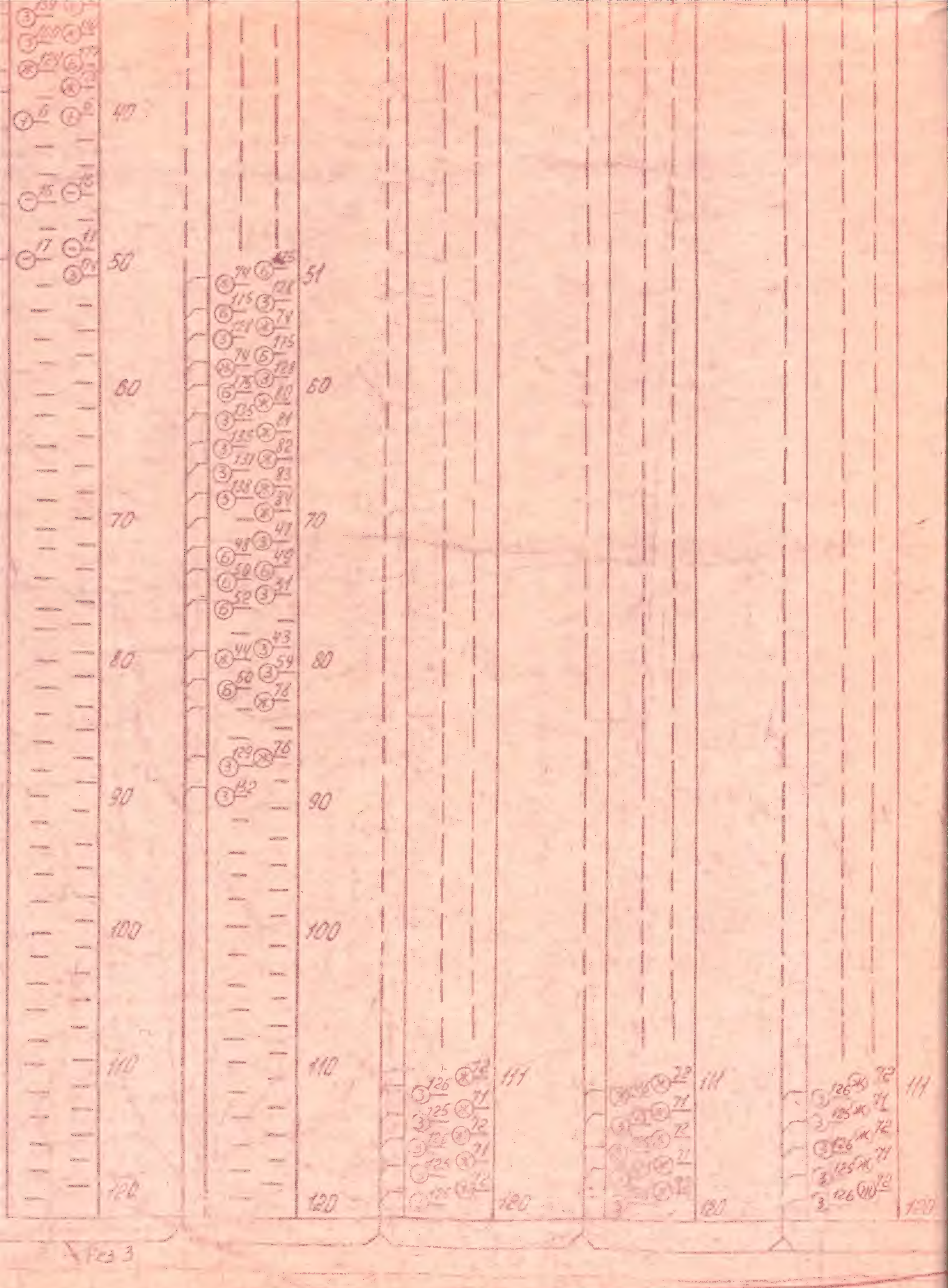


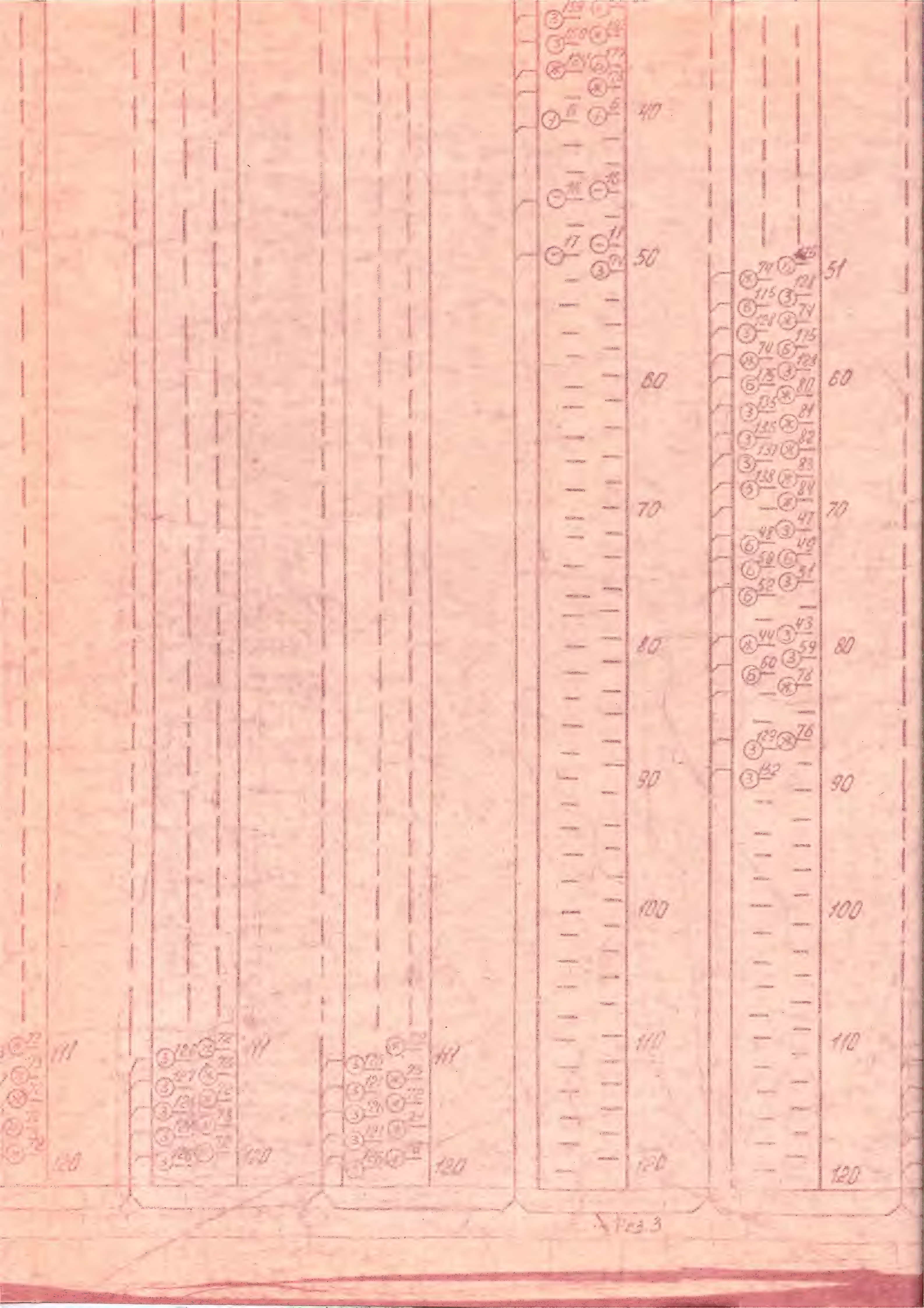
Лист1

					РВ2.110.033 Э4			
2	–	РВ26052			**Статив**	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Акушина			Схема электрическая соединений	5		
Пров.		Лотыева				Лист 3	Листов	
Т. контр.								
		панов						
Н. контр.		Панова						
Утв.		Пряников						


Лист1
Б
Повернуто 90°
Кл3
Кл2
Кл1
Плата питания
Повернуто 180°
51
60
70
80
90
100
110
120
114
33
34
Изм.
Разраб
Анкушина
Латыева
Панова

51
60
70
80
90
100
110
111
120

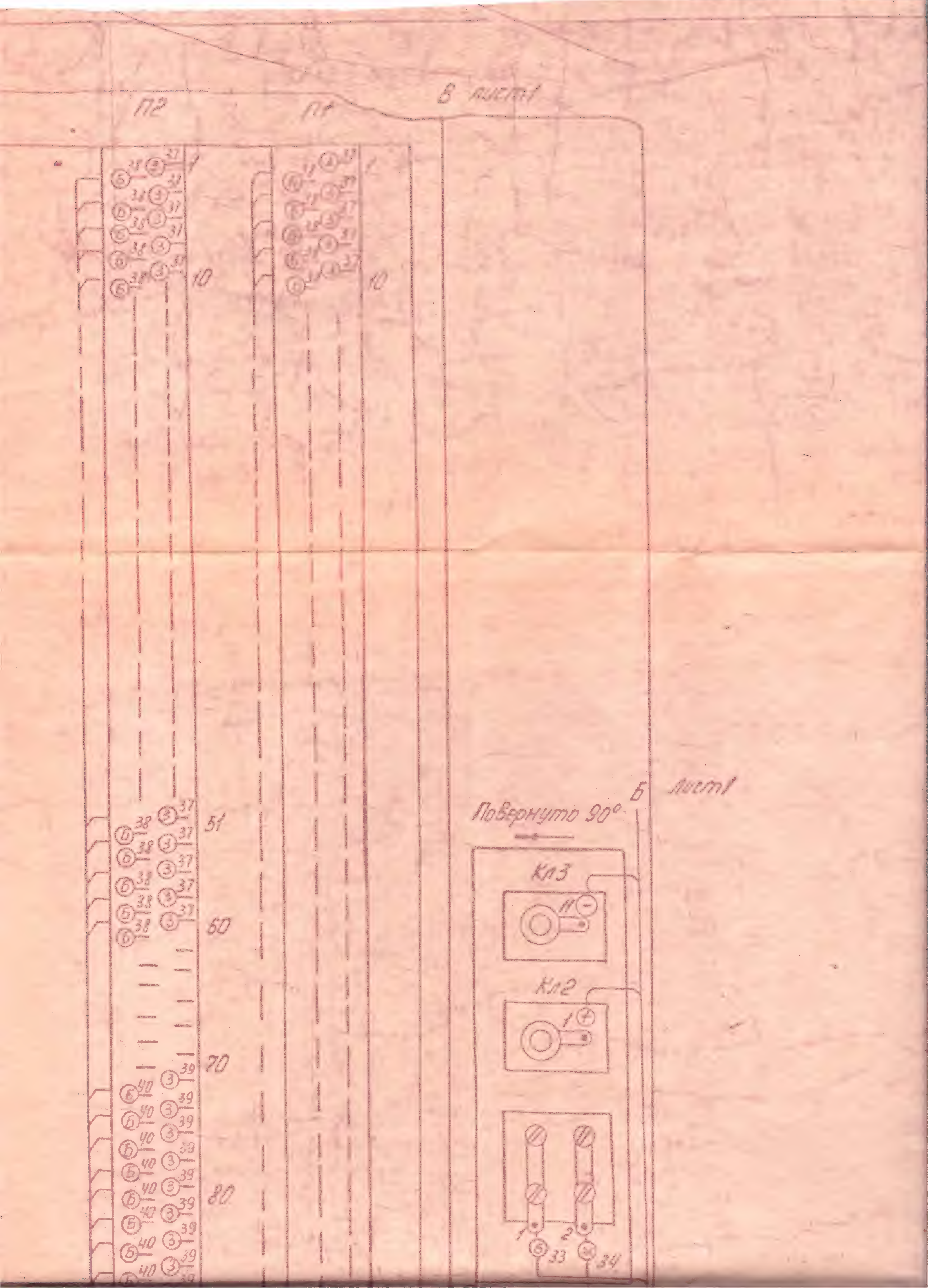

40
50
51
60
70
80
90
100
110
111
120


40
50
51
60
70
80
90
100
110
111
120

40
50
60
70
80
90
100
110
120
51
70
80
90
100
110
120
111
120
111
120

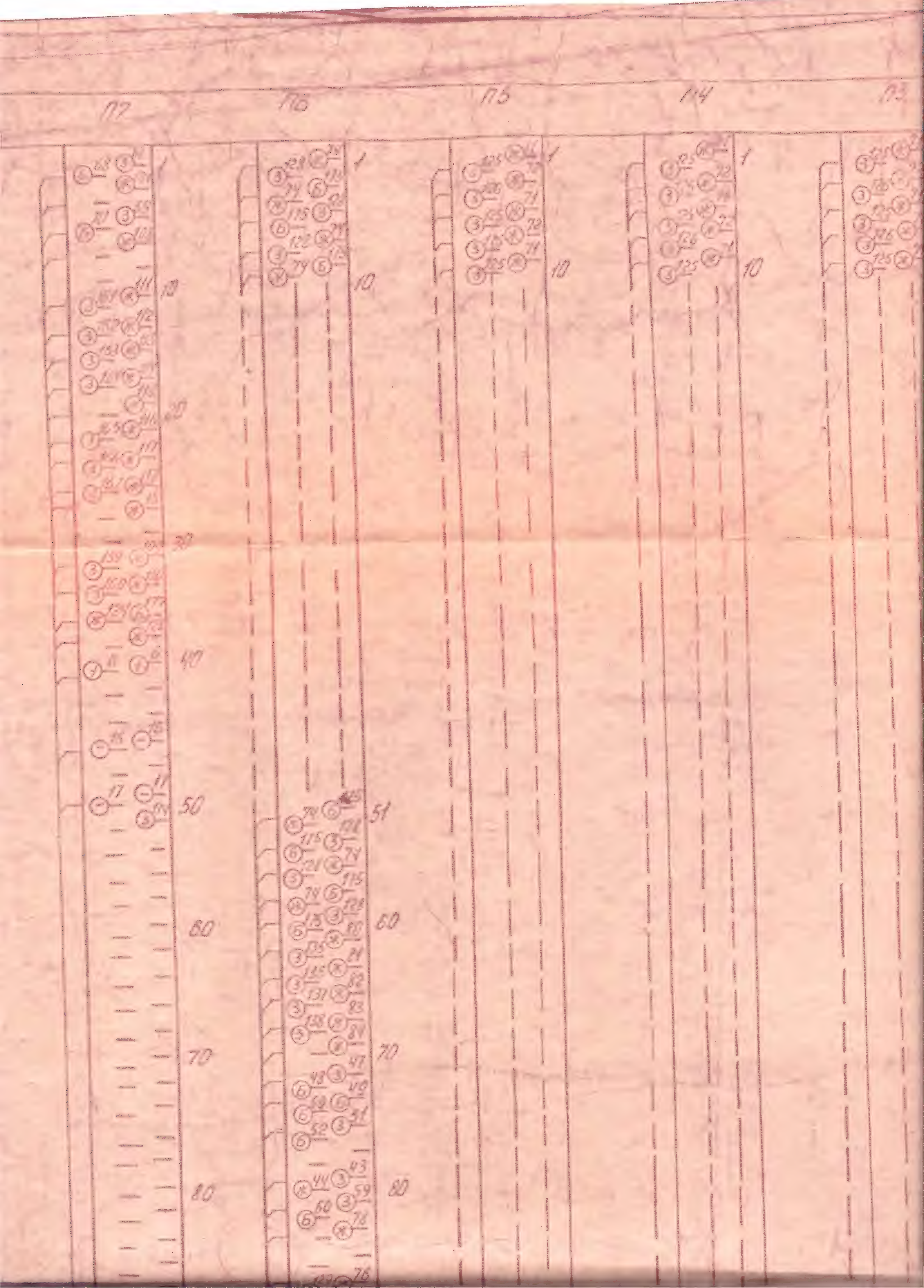
40
50
60
70
80
90
100
110
120
51
70
80
90
100

Б Лист 1

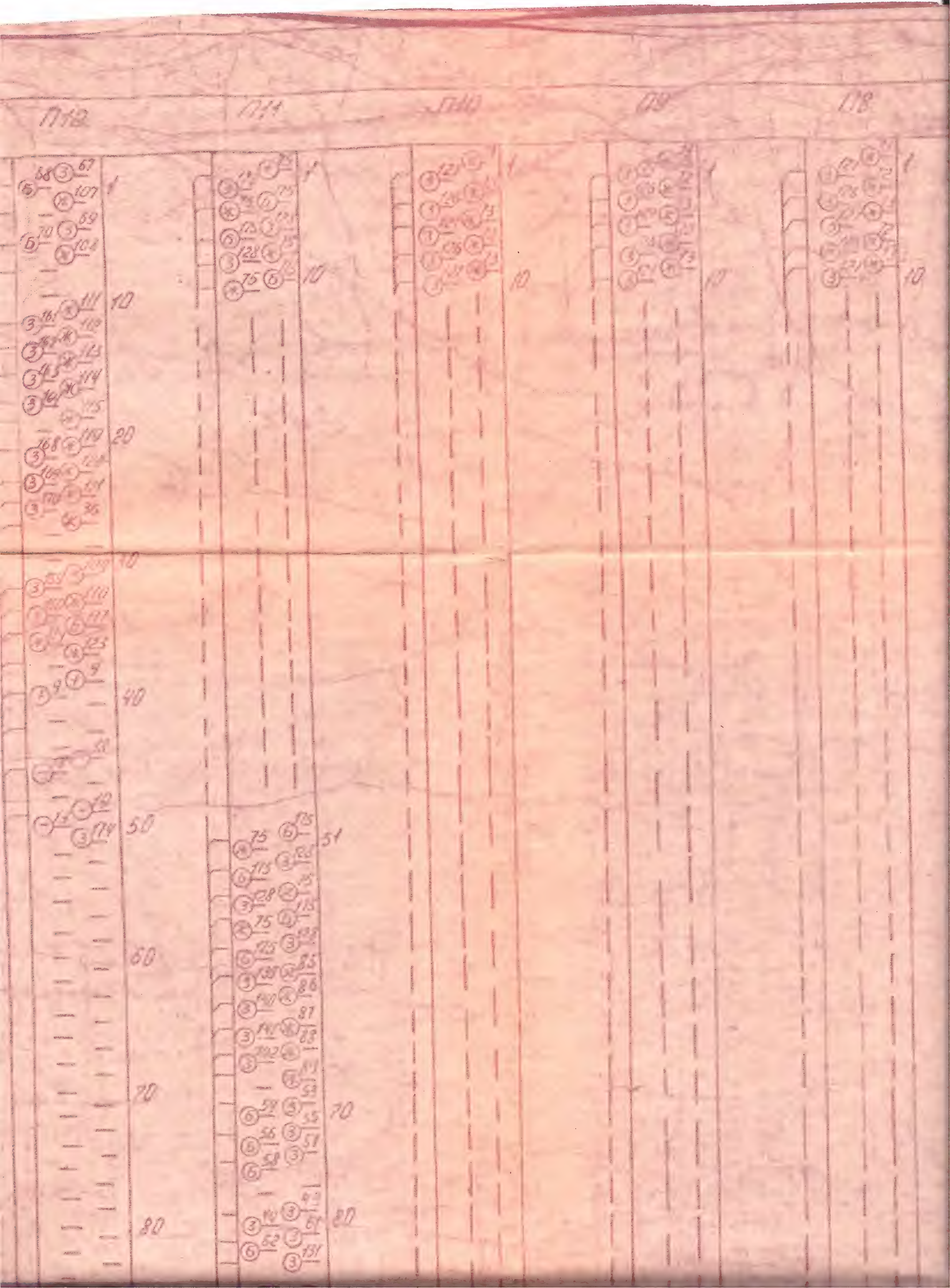


В лист1
П2
П1
10
51
60
70
80
Б лист1
Повернуто 90°
Кл3
Кл2

П5
П4
П3
П2
1
10
51
60
70
80


117
116
115
114
113

10
20
30
40
50
60
70
80



П12
П11
П10
П9
П8
10
20
40
50
60
70
80

П12
10
20
30
40
50
60
70
80

№ цепи	Обозн. цвета	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примеч.
		Жгут РВ6.640.477			
1	+	П14/1 ⌐ Кл2 ⌐ Кл1 ⌐ ¬ П15/1	НВ-П	0,75	
2	+	П15/2 ⌐ Ш19/с17	"	"	
3	+	Ш1/с17 ⌐ П14/2 ⌐ Ш6/с17	ПМВО	0,50	
4	+	Ш7/с17 ⌐ П14/3 ⌐ Ш12/с17	"	"	
5	+	Ш13/с17 ⌐ П14/4 ⌐ Ш18/с17	"	"	
6	+	П14/5 ⌐ П7/39 ⌐ П7/40	"	"	
7	+	П15/3 ⌐ П-84/5	"	"	
8	+	Ш20/с17 ⌐ П15/4 ⌐ Ш23/с17	"	"	
9	+	П15/5 ⌐ П12/39 ⌐ П12/40	"	"	
3	+	Ш1/с17 ⌐ Ш2/с17 ⌐ ... ⌐ ¬ Ш6/с17	ПМВО	0,20	
4	+	Ш7/с17 ⌐ Ш8/с17 ⌐ ... ⌐ ¬ Ш12/с17	"	"	
5	+	Ш13/с17 ⌐ Ш14/с17 ⌐ ... ⌐ ¬ Ш18/с17	"	"	
8	+	Ш20/с17 ⌐ Ш21/с17 ⌐ Ш22/с17 ⌐ ¬ Ш23/с17	"	"	
2	+	Ш19/с17 ⌐ Л3/4	"	"	

Восстановлен с подлинника Леско. [signature] 25.06.79г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52717	20/XII-72 [signature]		825	16.3.88 [signature]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2		РВ2.1521-91	подп.	7.1.73

РВ2.110.033 Э4

Копир.: [signature] Формат: 11

№ цепи	Рас-цвет-ка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примеч.
11	-	Кл3 ⊓ Пр3/1 ⊓ Пр13/1 ⊓			
		⊓ Пр18/1 ⊓ Кл3	НВ-1	0,75	
12	-	Пр3/2 ⊓ Пр12/1	"	"	
13	-	Пр13/2 ⊓ Пр17/1	"	"	
14	-	Пр18/2 ⊓ Пр22/1	"	"	
10	-	Пр16/2 ⊓ Ш19/с20	"	"	
15	-	Пр17/2 ⊓ П-3У/4	"	"	
16	-	Пр19/2 ⊓ П7/45 ⊓ П7/46	"	"	
17	-	Пр20/2 ⊓ П7/49 ⊓ П7/50	"	"	
18	-	Пр21/2 ⊓ П12/45 ⊓ П12/46	"	"	
19	-	Пр22/2 ⊓ П12/49 ⊓ П12/50	"	"	
20	-	Пр4/2 ⊓ Ш2/с20 ⊓ Ш1/с20	ПМВО	0,5	
21	-	Пр5/2 ⊓ Ш4/с20 ⊓ Ш3/с20	"	"	
22	-	Пр6/2 ⊓ Ш6/с20 ⊓ Ш5/с20	"	"	
23	-	Пр7/2 ⊓ Ш8/с20 ⊓ Ш7/с20	"	"	
24	-	Пр8/2 ⊓ Ш10/с20 ⊓ Ш9/с20	"	"	
25	-	Пр9/2 ⊓ Ш12/с20 ⊓ Ш11/с20	"	"	
26	-	Пр10/2 ⊓ Ш14/с20 ⊓ Ш13/с20	"	"	
27	-	Пр11/2 ⊓ Ш16/с20 ⊓ Ш15/с20	"	"	
28	-	Пр12/2 ⊓ Ш18/с20 ⊓ Ш17/с20	"	"	
29	-	Пр14/2 ⊓ Ш20/с20 ⊓ Ш21/с21	"	"	
30	-	Пр15/2 ⊓ Ш22/с20 ⊓ Ш23/с20	"	"	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
2		РВ2.230.0...	подп.	...	РВ2.110.033 Э4	5

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Сечен.	Примечание
31	Ж	П ВУ/1 ⌐ Пр1/2 ⌐ Л1/1 }	[illegible]	0.75	свить
32	Б	П ВУ/2 ⌐ Пр2/2 }	"	"	
33	Б	П13/1 ⌐ Пр1/1 }	"	"	свить
34	Ж	П13/2 ⌐ Пр2/1 }	"	"	
35	Ж	Ш19/d19 ⌐ П7/27	ПМВ	0.5	
36	Ж	Ш19/с19 ⌐ П12/27	"	"	

Восстановлена с подлинника Верно. 4.8.78

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
52147			825	16.3.79

Изм	Лист	№ докумен.	Подпись	Дата
2		РВ27230		

РВ2.110.03334

Копир. Формат

№№ [illegible]	Рас-цвет-ка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примеч
37	З	П1/1 ⊓ Ш19/а1	[illegible]	0,2	свить
38	Б	П1/2 ⊓ Ш19/а2	"	"	
37	З	П1/3 ⊓ Ш19/а9	"	"	свить
38	Б	П1/4 ⊓ Ш19/а10	"	"	
37	З	Ш1/а5 ⊓ П1/5	"	"	свить
38	Б	Ш1/а6 ⊓ П1/6	"	"	
37	З	Ш1/а7 ⊓ П1/7	"	"	свить
38	Б	Ш1/а8 ⊓ П1/8	"	"	
37	З	Ш1/а9 ⊓ П1/9	"	"	свить
38	Б	Ш1/а10 ⊓ П1/10	"	"	
37	З	Ш2/а1 ⊓ П1/11	"	"	свить
38	Б	Ш2/а2 ⊓ П1/12	"	"	
37	З	Ш2/а3 ⊓ П1/13	"	"	свить
38	Б	Ш2/а4 ⊓ П1/14	"	"	
37	З	Ш2/а5 ⊓ П1/15	"	"	свить
38	Б	Ш2/а6 ⊓ П1/16	"	"	
37	З	Ш2/а7 ⊓ П1/17	"	"	свить
38	Б	Ш2/а8 ⊓ П1/18	"	"	
37	З	Ш2/а9 ⊓ П1/19	"	"	свить
38	Б	Ш2/а10 — П1/20	"	"	
		= = =			
37	З	Ш12/а1 ⊓ П1/111	"	"	свить
38	Б	Ш12/а2 ⊓ П1/112	"	"	
37	З	Ш12/а3 — П1/113	"	"	свить
38	Б	Ш12/а4 ⊓ П1/114	"	"	
37	З	Ш12/а5 ⊓ П1/115	"	"	свить
38	Б	Ш12/а6 ⊓ П1/116	"	"	
37	З	Ш12/а7 ⊓ П1/117	"	"	свить
38	Б	Ш12/а8 ⊓ П1/118	"	"	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2		РВ 2723062	[illegible]	10.9.76

РВ2 110 033 34

Лист 7

Копир.: [illegible] Формат 11

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечение	Примечан
37	З	Ш12/а9 ⊓ П1/119	ПЧВИ ~~МНВ~~	0,2	свить
38	Б	Ш12/а10 ⊓ П1/120	"	"	
37	З	Ш13/а1 ⊓ П2/1	"	"	свить
38	Б	Ш13/а2 ⊓ П2/2	"	"	
37	З	Ш13/а3 ⊓ П2/3	"	"	свить
38	Б	Ш13/а4 ⊓ П2/4	"	"	
37	З	Ш13/а5 ⊓ П2/5	"	"	свить
38	Б	Ш13/а6 ⊓ П2/6	"	"	
37	З	Ш13/а7 ⊓ П2/7	"	"	свить
38	Б	Ш13/а8 ⊓ П2/8	"	"	
37	З	Ш13/а9 ⊓ П2/9	"	"	свить
38	Б	Ш13/а10 ⊓ П2/10	"	"	
		= = =			
37	З	Ш18/а1 ⊓ П2/51	"	"	свить
38	Б	Ш18/а2 ⊓ П2/52	"	"	
37	З	Ш18/а3 ⊓ П2/53	"	"	свить
38	Б	Ш18/а4 ⊓ П2/54	"	"	
37	З	Ш18/а5 ⊓ П2/55	"	"	свить
38	Б	Ш18/а6 ⊓ П2/56	"	"	
37	З	Ш18/а7 ⊓ П2/57	"	"	свить
38	Б	Ш18/а8 ⊓ П2/58	"	"	
37	З	Ш18/а9 ⊓ П2/59	"	"	свить
38	Б	Ш18/а10 ⊓ П2/60	"	"	
39	З	Ш20/а1 ⊓ П2/71	"	"	свить
40	Б	Ш20/а2 ⊓ П2/72	"	"	
39	З	Ш20/а3 ⊓ П2/73	"	"	свить
40	Б	Ш20/а4 ⊓ П2/74	"	"	
39	З	Ш20/а5 ⊓ П2/75	"	"	свить
40	Б	Ш20/а6 ⊓ П2/76	"	"	

Восстановлено с подлинника. Верно: [signature]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52747	20.7.72 [signature]		885	16.3.82 [signature]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-		182Д230%	[signature]	1072

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен	Примеч
39	З	ш20/а7 ⊓ п2/77	ПМВО	0,2	свить
40	Б	ш20/а8 ⊓ п2/78	"	"	
39	З	ш20/а9 ⊓ п2/79	"	"	свить
40	Б	ш20/а10 ⊓ п2/80	"	"	
39	З	ш21/а1 ⊓ п2/81	"	"	свить
40	Б	ш21/а2 ⊓ п2/82	"	"	
39	З	ш21/а3 ⊓ п2/83	"	"	свить
40	Б	ш21/а4 ⊓ п2/84	"	"	
39	З	ш21/а5 ⊓ п2/85	"	"	свить
40	Б	ш21/а6 ⊓ п2/86	"	"	
39	З	ш21/а7 ⊓ п2/87	"	"	свить
40	Б	ш21/а8 ⊓ п2/88	"	"	
39	З	ш21/а9 ⊓ п2/89	"	"	свить
40	Б	ш21/а10 ⊓ п2/90	"	"	
39	З	ш22/а1 ⊓ п2/91	"	"	свить
40	Б	ш22/а2 ⊓ п2/92	"	"	
39	З	ш22/а3 ⊓ п2/93	"	"	свить
40	Б	ш22/а4 ⊓ п2/94	"	"	
39	З	ш22/а5 ⊓ п2/95	"	"	свить
40	Б	ш22/а6 ⊓ п2/96	"	"	
39	З	ш22/а7 ⊓ п2/97	"	"	свить
40	Б	ш22/а8 ⊓ п2/98	"	"	
39	З	ш22/а9 ⊓ п2/99	"	"	свить
40	Б	ш22/а10 ⊓ п2/100	"	"	
39	З	ш23/а1 ⊓ п2/101	"	"	свить
40	Б	ш23/а2 ⊓ п2/102	"	"	
39	З	ш23/а3 ⊓ п2/103	"	"	свить
40	Б	ш23/а4 ⊓ п2/104	"	"	
39	З	ш23/а5 ⊓ п2/105	"	"	свить
40	Б	ш23/а6 ⊓ п2/106	"	"	

Восстановлено с подлинника. Верно:

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
5927	20.7.92 /подп/		825	16.3.92

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2		РВ2.7230к2		

РВ2.110.033 Э4

№ цепи	Расцветка	Соединения	Марка провода: Марка	Марка провода: Сечен.	Примечание
39	3	Ш23/a7 ┌┐ П2/107	МГШВ	0,2	свить
40	5	Ш23/a8 ┌┐ П2/108	"	"	
39	3	Ш23/a9 ┌┐ П2/109	"	"	свить
40	5	Ш23/a10 ┌┐ П2/110	"	"	
41	3	Ш1/c14 ┌┐ Ш2/c14 ┌┐ ... ┌┐ Ш18/c14 ┌			
42	5	Ш1/c13 ┌┐ Ш2/c13 ┌┐ ... ┌┐ Ш18/c13 ┌			
		┐ П-84/7 ┌┐ Ш1/c14	"	"	свить
		┐ П-84/6 ┌┐ Ш1/c13	"	"	
43	3	Ш1/c3 ┌┐ Ш2/c3 ┌┐ ... ┌┐ Ш14/c3 ┌			
44	5	Ш1/c4 ┌┐ Ш2/c4 ┌┐ ... ┌┐ Ш14/c4 ┌			
		┐ П6/79 ┌┐ Ш18/c3 ┌			
		┐ П6/80 ┌┐ Ш18/c4 ┌			
		┐ Ш17c/3 ┌┐ Ш16/c3 ┌			
		┐ Ш17c/4 ┌┐ Ш16/c4 ┌			
		┐ Ш15/c3	"	"	свить
		┐ Ш15/c4	"	"	
45	3	Ш1/d3 ┌┐ Ш2/d3 ┌┐ ... ┌┐ Ш14/d3 ┌			
46	5	Ш1/d4 ┌┐ Ш2/d4 ┌┐ ... ┌┐ Ш14/d4 ┌			
		┐ П11/79 ┌┐ Ш18/d3 ┌			
		┐ П11/80 ┌┐ Ш18/d4 ┌			
		┐ Ш17/d3 ┌┐ Ш16/d3 ┌			
		┐ Ш17/d4 ┌┐ Ш16/d4 ┌			
		┐ Ш15/d3	"	"	свить
		┐ Ш15/d4	"	"	
47	3	Ш1/c7 ┌┐ Ш2/c7 ┌┐ ... ┌┐ Ш6/c7 ┌			
48	5	Ш1/c8 ┌┐ Ш2/c8 ┌┐ ... ┌┐ Ш6/c8 ┌			
		┐ П5/71	"	"	свить
		┐ П5/72	"	"	
49	3	Ш7/c7 ┌┐ Ш8/c7 ┌┐ ... ┌┐ Ш12/c7 ┌			
50	5	Ш7/c8 ┌┐ Ш8/c8 ┌┐ ... ┌┐ Ш12/c8 ┌			

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
2		527230			РВ2 110.033 34	10

№ цепи	Рас-цветка	Соединения	Данные провода: Марка	Сечен.	Примеч.
49		¬П6/73 }	[illegible]	0,2	свить
50		¬П6/74 }	"	"	
51	3	Ш13/с7 ⌐ Ш14/с7 ⌐ П6/75 ⌐ Ш18/с7 ⌐			
52	б	Ш13/с8 ⌐ Ш14/с8 ⌐ П6/76 ⌐ Ш18/с8 ⌐			
		¬Ш17/с7 ⌐Ш16/с7 ⌐Ш15/с7 }	"	"	свить
		¬Ш17/с8 ⌐Ш16/с8 ⌐Ш15/с8 }	"	"	
53	3	Ш1/d7 ⌐ Ш2/d7 ⌐ ... ⌐ Ш6/d7 ⌐			
54	б	Ш1/d8 ⌐ Ш2/d8 ⌐ ... ⌐ Ш6/d8 ⌐			
		¬П11/71 }	"	"	свить
		¬П11/72 }	"	"	
55	3	Ш7/d7 ⌐ Ш8/d7 ⌐ ... ⌐ Ш12/d7 ⌐			
56	б	Ш7/d8 ⌐ Ш8/d8 ⌐ ... ⌐ Ш12/d8 ⌐			
		¬П11/73 }	"	"	свить
		¬П11/74 }	"	"	
57	3	Ш13/d7 ⌐ Ш14/d7 ⌐ П11/75 ⌐			
58	б	Ш13/d8 ⌐ Ш14/d8 ⌐ П11/76 ⌐			
		¬Ш15/d7 ⌐Ш17/d7 ⌐			
		¬Ш18/d8 ⌐Ш17/d8 ⌐			
		¬Ш16/d7 ⌐Ш15/d7 }	"	"	свить
		¬Ш16/d8 ⌐Ш15/d8 }	"	"	
59	3	Ш20/с1 ⌐ Ш21/с1 ⌐ Ш22/с1 ⌐			
60	б	Ш20/с2 ⌐ Ш21/с2 ⌐ Ш22/с2 ⌐			
		¬Ш23/с1 ¬П6/81 }	"	"	свить
		¬Ш23/с2 ¬П6/82 }	"	"	
61	3	Ш20/с9 ⌐ Ш21/с9 ⌐ Ш22/с9 ⌐			
62	б	Ш20/с10 ⌐ Ш21/с10 ⌐ Ш22/с10 ⌐			
		¬Ш23/с9 ⌐П11/81 }	"		свить
		¬Ш23/с10 ¬П11/82 }	"	"	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

52 747 | 1235 16.4.87

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2		РБ2 3030/Д		

РВ2 110 033 Э4

Лист 11

№ пров.	№ цвета КП	Соединения			Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечан.
63	3	Ш19/а3	Ш1/а1		ПМВО ПМВ	0,2	свить
64	6	Ш19/а4	Ш1/а2		"	"	
65	3	Ш19/а11	Ш1/а3		"	"	свить
66	6	Ш19/а12	Ш1/а4		"	"	
67	3	Ш19/а5	П12/1	П7/1	"	"	свить
68	6	Ш19/а6	П12/2	П7/2	"	"	
69	3	Ш19/а13	П12/5	П7/5	"	"	свить
70	5	Ш19/а14	П12/6	П7/6	"	"	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата
825 16.3.82

2		РБ2.723.015		1982
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Р82.110.03334

Лист 12

Копир. | Формат

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода		Примечан.
			Марка	Сечен.	
71	Ж	Ш1/б1 ┌┐ П3/1	[illegible]	0,2	
71	Ж	Ш1/б5 ┌┐ П3/5	"	"	
71	Ж	Ш1/б9 ┌┐ П3/9	"	"	
71	Ж	Ш1/б13 ┌┐ П3/13	"	"	
71	Ж	Ш1/б17 ┌┐ П3/17	"	"	
72	Ж	Ш1/б3 ┌┐ П3/3 ┌┐ П8/3	"	"	
72	Ж	Ш1/б7 ┌┐ П3/7 ┌┐ П8/7	"	"	
72	Ж	Ш1/б11 ┌┐ П3/11 ┌┐ П8/11	"	"	
72	Ж	Ш1/б15 ┌┐ П3/15 ┌┐ П8/15	"	"	
72	Ж	Ш1/б19 ┌┐ П3/19 ┌┐ П8/19	"	"	
73	Ж	Ш1/а1 ┌┐ П8/1	"	"	
73	Ж	Ш1/а5 ┌┐ П8/5	"	"	
73	Ж	Ш1/а9 ┌┐ П8/9	"	"	
73	Ж	Ш1/а13 ┌┐ П8/13	"	"	
73	Ж	Ш1/а17 ┌┐ П8/17	"	"	
71	Ж	Ш2/б1 ┌┐ П3/21	"	"	
71	Ж	Ш2/б5 ┌┐ П3/25	"	"	
71	Ж	Ш2/б9 ┌┐ П3/29	"	"	
71	Ж	Ш2/б13 ┌┐ П3/33	"	"	
71	Ж	Ш2/б17 ┌┐ П3/37	"	"	
72	Ж	Ш2/б3 ┌┐ П3/23 ┌┐ П8/23	"	"	
72	Ж	Ш2/б7 ┌┐ П3/27 ┌┐ П8/27	"	"	
72	Ж	Ш2/б11 ┌┐ П3/31 ┌┐ П8/31	"	"	

Подп. и дата: 16.1.89
Инв. № дубл.:
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.: 5241

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2		РВ2.223.016		10.2.87

РВ2.110.033 Э4

Лист 13

№ жгута	Расцветка	Соединение	Данные провода: Марка	Сечен.	Примечание
72	Ж	Ш2/б15 ⌐ П3/35 ⌐ П8/35	[illegible]	0,2	(2)
72	Ж	Ш2/б19 ⌐ П3/39 ⌐ П8/39	"	"	
73	Ж	Ш2/d1 ⌐ П8/21	"	"	
73	Ж	Ш2/d5 ⌐ П8/25	"	"	
73	Ж	Ш2/d9 ⌐ П8/29	"	"	
73	Ж	Ш2/d13 ⌐ П8/33	"	"	
73	Ж	Ш2/d17 ⌐ П8/37	"	"	
71	Ж	Ш3/б1 ⌐ П3/41	"	"	
71	Ж	Ш3/б5 ⌐ П3/45	"	"	
71	Ж	Ш3/б9 ⌐ П3/49	"	"	
71	Ж	Ш3/б13 ⌐ П3/53	"	"	
71	Ж	Ш3/б17 ⌐ П3/57	"	"	
72	Ж	Ш3/б3 ⌐ П3/43 ⌐ П8/43	"	"	
72	Ж	Ш3/б7 ⌐ П3/47 ⌐ П8/47	"	"	
72	Ж	Ш3/б11 ⌐ П3/51 ⌐ П8/51	"	"	
72	Ж	Ш3/б15 ⌐ П3/55 ⌐ П8/55	"	"	
72	Ж	Ш3/б19 ⌐ П3/59 ⌐ П8/59	"	"	
73	Ж	Ш3/d1 ⌐ П8/41	"	"	
73	Ж	Ш3/d5 ⌐ П8/45	"	"	
73	Ж	Ш3/d9 ⌐ П8/49	"	"	
73	Ж	Ш3/d13 ⌐ П8/53	"	"	
73	Ж	Ш3/d17 ⌐ П8/57	"	"	
71	Ж	Ш4/б1 ⌐ П3/61	"	"	
71	Ж	Ш4/б5 ⌐ П3/65	"	"	
71	Ж	Ш4/б9 ⌐ П3/69	"	"	

825 16.3.82 [illegible]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2		[illegible]	Зам.	[illegible]

РВ2.110.033 Э4

Лист 14

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Сечен.	Примечан.
71	Ж	Ш4/б13 ⌐ П3/73	[illegible]	0,2	
71	Ж	Ш4/б17 ⌐ П3/77	″	″	
72	Ж	Ш4/б3 ⌐ П3/63 ⌐ П8/63	″	″	
72	Ж	Ш4/б7 ⌐ П3/67 ⌐ П8/67	″	″	
72	Ж	Ш4/б11 ⌐ П3/71 ⌐ П8/71	″	″	
72	Ж	Ш4/б15 ⌐ П3/75 ⌐ П8/75	″	″	
72	Ж	Ш4/б19 ⌐ П3/79 ⌐ П8/79	″	″	
73	Ж	Ш4/d1 ⌐ П8/61	″	″	
73	Ж	Ш4/d5 ⌐ П8/65	″	″	
73	Ж	Ш4/d9 ⌐ П8/69	″	″	
73	Ж	Ш4/d13 ⌐ П8/73	″	″	
73	Ж	Ш4/d17 ⌐ П8/77	″	″	
71	Ж	Ш5/б1 ⌐ П3/81	″	″	
71	Ж	Ш5/б5 ⌐ П3/85	″	″	
71	Ж	Ш5/б9 ⌐ П3/89	″	″	
71	Ж	Ш5/б13 ⌐ П3/93	″	″	
71	Ж	Ш5/б17 ⌐ П3/97	″	″	
72	Ж	Ш5/б3 ⌐ П3/83 ⌐ П8/83	″	″	
72	Ж	Ш5/б7 ⌐ П3/87 ⌐ П8/87	″	″	
72	Ж	Ш5/б11 ⌐ П3/91 ⌐ П8/91	″	″	
72	Ж	Ш5/б15 ⌐ П3/95 ⌐ П8/95	″	″	
72	Ж	Ш5/б19 ⌐ П3/99 ⌐ П8/99	″	″	
73	Ж	Ш5/d1 ⌐ П8/81	″	″	
73	Ж	Ш5/d5 ⌐ П8/85	″	″	
73	Ж	Ш5/d9 ⌐ П8/89	″	″	
73	Ж	Ш5/d13 ⌐ П8/93	″	″	

Инв. № подл. 825 | Подп. и дата 16.3.82 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	–	РВ27230/2		10.7.78

РВ2.110 033 Э4

№ цепи	Рас-цвет-ка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примеч.
73	Ж	Ш5/d17 — П8/97	ПМВГ	0,2	
71	Ж	Ш6/б1 — П3/101	"	"	
71	Ж	Ш6/б5 — П3/105	"	"	
71	Ж	Ш6/б9 — П3/109	"	"	
71	Ж	Ш6/б13 — П3/113	"	"	
71	Ж	Ш6/б17 — П3/117	"	"	
72	Ж	Ш6/б3 — П3/103 — П8/103	"	"	
72	Ж	Ш6/б7 — П3/107 — П8/107	"	"	
72	Ж	Ш6/б11 — П3/111 — П8/111	"	"	
72	Ж	Ш6/б15 — П3/115 — П8/115	"	"	
72	Ж	Ш6/б19 — П3/119 — П8/119	"	"	
73	Ж	Ш6/d1 — П8/101	"	"	
73	Ж	Ш6/d5 — П8/105	"	"	
73	Ж	Ш6/d9 — П8/109	"	"	
73	Ж	Ш6/d13 — П8/113	"	"	
73	Ж	Ш6/d17 — П8/117	"	"	
71	Ж	Ш7/б1 — П4/1	"	"	
71	Ж	Ш7/б5 — П4/5	"	"	
71	Ж	Ш7/б9 — П4/9	"	"	
71	Ж	Ш7/б13 — П4/13	"	"	
71	Ж	Ш7/б17 — П4/17	"	"	
72	Ж	Ш7/б3 — П4/3 — П9/3	"	"	
72	Ж	Ш7/б7 — П4/7 — П9/7	"	"	
72	Ж	Ш7/б11 — П4/11 — П9/11	"	"	
	"	Ш7/б15 — П4/15 — П9/15	"	"	
72	Ж	Ш7/б19 — П4/19 — П9/19	"	"	

16.3.82

РВ2.110.033 Э4

Подп. Дата

№ цепи	Рас-цвет-ка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Длин.	Примеч.
73	Ж	Ш7/д1 — П9/1	ПМВГ	0,2	
73	Ж	Ш7/д5 — П9/5	"	"	
73	Ж	Ш7/д9 — П9/9	"	"	
73	Ж	Ш7/д13 — П9/13	"	"	
73	Ж	Ш7/д17 — П9/17	"	"	
71	Ж	Ш8/б1 — П4/21	"	"	
71	Ж	Ш8/б5 — П4/25	"	"	
71	Ж	Ш8/б9 — П4/29	"	"	
71	Ж	Ш8/б13 — П4/33	"	"	
71	Ж	Ш8/б17 — П4/37	"	"	
72	Ж	Ш8/б3 — П4/23 — П9/23	"	"	
72	Ж	Ш8/б7 — П4/27 — П9/27	"	"	
72	Ж	Ш8/б11 — П4/31 — П9/31	"	"	
72	Ж	Ш8/б15 — П4/35 — П9/35	"	"	
72	Ж	Ш8/б19 — П4/39 — П9/39	"	"	
73	Ж	Ш8/д1 — П9/21	"	"	
73	Ж	Ш8/д5 — П9/25	"	"	
73	Ж	Ш8/д9 — П9/29	"	"	
73	Ж	Ш8/д13 — П9/33	"	"	
73	Ж	Ш8/д17 — П9/37	"	"	
71	Ж	Ш9/б1 — П4/41	"	"	
71	Ж	Ш9/б5 — П4/45	"	"	
71	Ж	Ш9/б9 — П4/49	"	"	
71	Ж	Ш9/б13 — П4/53	"	"	
71	Ж	Ш9/б17 — П4/57	"	"	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
2		РВ2723092			РВ2 110 033 Э4	17

№ цепи	Цвет	Соединения	Данные провода: Марка	Сечен.	Примеч.
72	Ж	Ш9/б3 — П4/43 — П9/43	ПМВГ	0,2	②
72	Ж	Ш9/б7 — П4/47 — П9/47	"	"	
72	Ж	Ш9/б11 — П4/51 — П9/51	"	"	
72	Ж	Ш9/б15 — П4/55 — П9/55	"	"	
72	Ж	Ш9/б19 — П4/59 — П9/59	"	"	
73	Ж	Ш9/д1 — П9/41	"	"	
73	Ж	Ш9/д5 — П9/45	"	"	
73	Ж	Ш9/д9 — П9/49	"	"	
73	Ж	Ш9/д13 — П9/53	"	"	
73	Ж	Ш9/д17 — П9/57	"	"	
71	Ж	Ш10/б1 — П4/61	"	"	
71	Ж	Ш10/б5 — П4/65	"	"	
71	Ж	Ш10/б9 — П4/69	"	"	
71	Ж	Ш10/б13 — П4/73	"	"	
71	Ж	Ш10/б17 — П4/77	"	"	
72	Ж	Ш10/в3 — П4/63 — П9/63	"	"	
72	Ж	Ш10/в7 — П4/67 — П9/67	"	"	
72	Ж	Ш10/в11 — П4/71 — П9/71	"	"	
72	Ж	Ш10/в15 — П4/75 — П9/75	"	"	
72	Ж	Ш10/в19 — П4/79 — П9/79	"	"	
73	Ж	Ш10/д1 — П9/61	"	"	
73	Ж	Ш10/д5 — П9/65	"	"	
73	Ж	Ш10/д9 — П9/69	"	"	
73	Ж	Ш10/д13 — П9/73	"	"	
73	Ж	Ш10/д17 — П9/77	"	"	

Инв.№ подл. 825 | Подп. и дата 16.3.83 | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата 20

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2		РВ2.923.01		1983

РВ2.110.033 34

Лист 18

Копир. | Формат 11

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примеч.
71	ж	Ш11/б1 ⌐¬ П4/81	ПМВГ	0,2	②
71	ж	Ш11/б5 ⌐¬ П4/85	"	"	
71	ж	Ш11/б9 ⌐¬ П4/89	"	"	
71	ж	Ш11/б13 ⌐¬ П4/93	"	"	
71	ж	Ш11/б17 ⌐¬ П4/97	"	"	
72	ж	Ш11/б3 ⌐¬ П4/83 ⌐¬ П9/83	"	"	
72	ж	Ш11/б7 ⌐¬ П4/87 ⌐¬ П9/87	"	"	
72	ж	Ш11/б11 ⌐¬ П4/91 ⌐¬ П9/91	"	"	
72	ж	Ш11/б15 ⌐¬ П4/95 ⌐¬ П9/95	"	"	
72	ж	Ш11/б19 ⌐¬ П4/99 ⌐¬ П9/99	"	"	
73	ж	Ш11/д1 ⌐¬ П9/81	"	"	
73	ж	Ш11/д5 ⌐¬ П9/85	"	"	
73	ж	Ш11/д9 ⌐¬ П9/89	"	"	
73	ж	Ш11/д13 ⌐¬ П9/93	"	"	
73	ж	Ш11/д17 ⌐¬ П9/97	"	"	
71	ж	Ш12/б1 ⌐¬ П4/101	"	"	
71	ж	Ш12/б5 ⌐¬ П4/105	"	"	
71	ж	Ш12/б9 ⌐¬ П4/109	"	"	
71	ж	Ш12/б13 ⌐¬ П4/113	"	"	
71	ж	Ш12/б17 ⌐¬ П4/117	"	"	
72	ж	Ш12/б3 ⌐¬ П4/103 ⌐¬ П9/103	"	"	
72	ж	Ш12/б7 ⌐¬ П4/107 ⌐¬ П9/107	"	"	
72	ж	Ш12/б11 ⌐¬ П4/111 ⌐¬ П9/111	"	"	
72	ж	Ш12/б15 ⌐¬ П4/115 ⌐¬ П9/115	"	"	
72	ж	Ш12/б19 ⌐¬ П4/119 ⌐¬ П9/119	"	"	

3288 16.3.82

2 | | РВ2.230 | |

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

РВ2.110.033 Э4

Формат 11

№ цепи	Рас-цвет-ка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примеч.
73	Ж	Ш12/d1 ⊓ П9/101	ПМВО	0,2	
73	Ж	Ш12/d5 ⊓ П9/105	"	"	
73	Ж	Ш12/d9 ⊓ П9/109	"	"	
73	Ж	Ш12/d13 ⊓ П9/113	"	"	
73	Ж	Ш12/d17 ⊓ П9/117	"	"	
71	Ж	Ш13/б1 ⊓ П5/1	"	"	
71	Ж	Ш13/б5 ⊓ П5/5	"	"	
71	Ж	Ш13/б9 ⊓ П5/9	"	"	
71	Ж	Ш13/б13 ⊓ П5/13	"	"	
71	Ж	Ш13/б17 ⊓ П5/17	"	"	
72	Ж	Ш13/б3 ⊓ П5/3 ⊓ П10/3	"	"	
72	Ж	Ш13/б7 ⊓ П5/7 ⊓ П10/7	"	"	
72	Ж	Ш13/б11 ⊓ П5/11 ⊓ П10/11	"	"	
72	Ж	Ш13/б15 ⊓ П5/15 ⊓ П10/15	"	"	
72	Ж	Ш13/б19 ⊓ П5/19 ⊓ П10/19	"	"	
73	Ж	Ш13/d1 ⊓ П10/1	"	"	
73	Ж	Ш13/d5 ⊓ П10/5	"	"	
73	Ж	Ш13/d9 ⊓ П10/9	"	"	
73	Ж	Ш13/d13 ⊓ П10/13	"	"	
73	Ж	Ш13/d17 ⊓ П10/17	"	"	
71	Ж	Ш14/б1 ⊓ П5/21	"	"	
71	Ж	Ш14/б5 ⊓ П5/25	"	"	
71	Ж	Ш14/б9 ⊓ П5/29	"	"	
71	Ж	Ш14/б13 ⊓ П5/33	"	"	
71	Ж	Ш14/б17 ⊓ П5/37	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно: [signature] 10.07.79г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
9747	20.09.72		895	16.3.82

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
2		РВ27230 1/2		1.0.77

РВ2 110 033 Э4

Лист 81

№ цепи	Расц. изол.	Соединения	Провод: Марка	Провод: Сечен	Примеч.
72	Ж	Ш14/б3 ⌐ П5/23 ⌐ П10/23	ПМВО	0,2	
72	Ж	Ш14/б7 ⌐ П5/27 ⌐ П10/27	"	"	
72	Ж	Ш14/б11 ⌐ П5/31 ⌐ П10/31	"	"	
72	Ж	Ш14/б15 ⌐ П5/35 ⌐ П10/35	"	"	
72	Ж	Ш14/б19 ⌐ П5/39 ⌐ П10/39	"	"	
73	Ж	Ш14/а1 ⌐ П10/21	"	"	
73	Ж	Ш14/а5 ⌐ П10/25	"	"	
73	Ж	Ш14/а9 ⌐ П10/29	"	"	
73	Ж	Ш14/а13 ⌐ П10/33	"	"	
73	Ж	Ш14/а17 ⌐ П10/37	"	"	
71	Ж	Ш15/б1 ⌐ П5/41	"	"	
71	Ж	Ш15/б5 ⌐ П5/45	"	"	
71	Ж	Ш15/б9 ⌐ П5/49	"	"	
71	Ж	Ш15/б13 ⌐ П5/53	"	"	
71	Ж	Ш15/б17 ⌐ П5/57	"	"	
72	Ж	Ш15/б3 ⌐ П10/43 ⌐ П5/43	"	"	
72	Ж	Ш15/б7 ⌐ П10/47 ⌐ П5/47	"	"	
72	Ж	Ш15/б11 ⌐ П10/51 ⌐ П5/51	"	"	
72	Ж	Ш15/б15 ⌐ П10/55 ⌐ П5/55	"	"	
72	Ж	Ш15/б19 ⌐ П10/59 ⌐ П5/59	"	"	
73	Ж	Ш15/а1 ⌐ П10/41	"	"	
73	Ж	Ш15/а5 ⌐ П10/45	"	"	
73	Ж	Ш15/а9 ⌐ П10/49	"	"	
73	Ж	Ш15/а13 ⌐ П10/53	"	"	
73	Ж	Ш15/а17 ⌐ П10/57	"	"	
71	Ж	Ш16/б1 ⌐ П5/61			

Восстановлен с подлинника. Верно: Анкуд 18.00 79г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52	20/III-72		825	16.3.88

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
2	–	РВ2.725.012	подп.		РВ2.110.033 Э4	21

№ цепи	Рас-цвет-ка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
71	Ж	Ш16/б5 ⊓ П5/65	ПМВУ	0,2	
71	Ж	Ш16/б9 ⊓ П5/69	"	"	
71	Ж	Ш16/б13 ⊓ П5/73	"	"	
71	Ж	Ш16/б17 ⊓ П5/77	"	"	
72	Ж	Ш16/б3 ⊓ П10/63 ⊓ П5/63	"	"	
72	Ж	Ш16/б7 ⊓ П10/67 ⊓ П5/67	"	"	
72	Ж	Ш16/б11 ⊓ П10/71 ⊓ П5/71	"	"	
72	Ж	Ш16/б15 ⊓ П10/75 ⊓ П5/75	"	"	
72	Ж	Ш16/б19 ⊓ П10/79 ⊓ П5/79	"	"	
73	Ж	Ш16/d1 ⊓ П10/61	"	"	
73	Ж	Ш16/d5 ⊓ П10/65	"	"	
73	Ж	Ш16/d9 ⊓ П10/69	"	"	
73	Ж	Ш16/d13 ⊓ П10/73	"	"	
73	Ж	Ш16/d17 ⊓ П10/77	"	"	
71	Ж	Ш17/б1 ⊓ П5/81	"	"	
71	Ж	Ш17/б5 ⊓ П5/85	"	"	
71	Ж	Ш17/б9 ⊓ П5/89	"	"	
71	Ж	Ш17/б13 ⊓ П5/93	"	"	
71	Ж	Ш17/б17 ⊓ П5/97	"	"	
72	Ж	Ш17/б3 ⊓ П10/83 ⊓ П5/83	"	"	
72	Ж	Ш17/б7 ⊓ П10/87 ⊓ П5/87	"	"	
72	Ж	Ш17/б11 ⊓ П10/91 ⊓ П5/91	"	"	
72	Ж	Ш17/б15 ⊓ П10/95 ⊓ П5/95	"	"	
72	Ж	Ш17/б19 ⊓ П10/99 ⊓ П5/99	"	"	
73	Ж	Ш17/d1 ⊓ П10/81	"	"	
73	Ж	Ш17/d5 ⊓ П10/85	"	"	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 825 | Подп. и дата 16.3.82

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2		РВ2.9230Р2	[signature]	1.07.83

РВ2.110.033.Э4

Лист 22

Копир: [signature] Формат: 11

№ цепи	Цвет провода	Соединение	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
73	Ж	Ш17/б9 — П10/89	МГШВ	0,2	
73	Ж	Ш17/б13 — П10/93	"	"	
73	Ж	Ш17/б17 — П10/97	"	"	
71	Ж	Ш18/б1 — П5/101	"	"	
71	Ж	Ш18/б5 — П5/105	"	"	
71	Ж	Ш18/б9 — П5/109	"	"	
71	Ж	Ш18/б13 — П5/113	"	"	
71	Ж	Ш18/б17 — П5/117	"	"	
72	Ж	Ш18/б3 — П10/103 — П5/103	"	"	
72	Ж	Ш18/б7 — П10/107 — П5/107	"	"	
72	Ж	Ш18/б11 — П10/111 — П5/111	"	"	
72	Ж	Ш18/б15 — П10/115 — П5/115	"	"	
72	Ж	Ш18/б19 — П10/119 — П5/119	"	"	
73	Ж	Ш18/д1 — П10/101	"	"	
73	Ж	Ш18/д5 — П10/105	"	"	
73	Ж	Ш18/д9 — П10/109	"	"	
73	Ж	Ш18/д13 — П10/113	"	"	
73	Ж	Ш18/д17 — П10/117	"	"	
74	Ж	Ш20/б1 — П6/1	"	"	
74	Ж	Ш20/б5 — П6/4	"	"	
74	Ж	Ш20/б9 — П6/7	"	"	
74	Ж	Ш20/б13 — П6/10	"	"	
74	Ж	Ш20/б17 — П6/13	"	"	
75	Ж	Ш20/б2 — П11/1	"	"	
75	Ж	Ш20/б6 — П11/4	"	"	
75	Ж	Ш20/б10 — П11/7	"	"	

Инв. № подл. 52444 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

2		РВ2.230			РВ2.110.033 Э4	Лист 23
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

№ цепи	Рас-цвет-ка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примеч.
75	Ж	Ш20/Б14 ┌─┐ П11/13	ПМВГ	0,2	(1)
75	Ж	Ш20/Б18 ┌ ┐ П11/13	"	"	
74	Ж	Ш21/Б1 ┌─┐ П6/16	"	"	
74	Ж	Ш21/Б5 ┌─┐ П6/19	"	"	
74	Ж	Ш21/Б9 ┌─┐ П6/22	"	"	
74	Ж	Ш21/Б13 ┌─┐ П6/25	"	"	
74	Ж	Ш21/Б17 ┌─┐ П6/28	"	"	
75	Ж	Ш21/Б2 ┌─┐ П11/16	"	"	
75	Ж	Ш21/Б6 ┌─┐ П11/19	"	"	
75	Ж	Ш21/Б10 ┌─┐ П11/22	"	"	
75	Ж	Ш21/Б14 ┌─┐ П11/25	"	"	
75	Ж	Ш21/Б18 ┌─┐ П11/28	"	"	
74	Ж	Ш22/Б1 ┌─┐ П6/31	"	"	
74	Ж	Ш22/Б5 ┌─┐ П6/34	"	"	
74	Ж	Ш22/Б9 ┌─┐ П6/37	"	"	
74	Ж	Ш22/Б13 ┌─┐ П6/40	"	"	
74	Ж	Ш22/Б17 ┌─┐ П6/43	"	"	
75	Ж	Ш22/Б2 ┌─┐ П11/31	"	"	
75	Ж	Ш22/Б6 ┌─┐ П11/34	"		
75	Ж	Ш22/Б10 ┌─┐ П11/37	"	"	
75	Ж	Ш22/Б14 ┌─┐ П11/40	"	"	
75	Ж	Ш22/Б18 ┌─┐ П11/43	"	"	
74	Ж	Ш23/Б1 ┌─┐ П6/46	"	"	
74	Ж	Ш23/Б5 ┌─┐ П6/49	"	"	
74	Ж	Ш23/Б9 ┌─┐ П6/52	"	"	
74	Ж	Ш23/Б13 ┌─┐ П6/55	"	"	
74	Ж	Ш23/Б17 ┌─┐ П6/58	"	"	
75	Ж	Ш23/Б2 ┌─┐ П11/46	"	"	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата
РВ5 16.3.89

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2		Зам.		

РВ2.110.033 Э4

Лист 34

Копировал   Формат

№ цепи	Рас-цветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примеч.
75	Ж	Ш23/b6 — П11/49	[illegible]	0,2	⊕
75	Ж	Ш23/b10 — П11/52	"	"	
75	Ж	Ш23/b14 — П11/55	"	"	
75	Ж	Ш23/b18 — П11/58	"	"	
76	Ж	Ш20/c4 — Ш21/c4 — П6/87	"	"	
77	Ж	Ш20/c12 — Ш21/c12 — П11/87	"	"	
78	Ж	Ш20/c3 — Ш21/c3 — Ш22/c3 —	'		
		— Ш23/c3 — П6/83	"	"	
79	Ж	Ш1/c10 — Ш2/c10 — ... —			
		— Ш6/c10 — П8У/10	"	"	
80	Ж	Ш1/c16 — Ш2/c16 — П6/61	"	"	
81	Ж	Ш5/c16 — Ш6/c16 — П6/63	"	"	
82	Ж	Ш9/c16 — Ш10/c16 — П6/65	"	"	
83	Ж	Ш13/c16 — Ш14/c16 — П6/67	"	"	
84	Ж	Ш17/c16 — Ш18/c16 — П6/69	"	"	
85	Ж	Ш1/d16 — Ш2/d16 — П11/61	"	"	
86	Ж	Ш5/d16 — Ш6/d16 — П11/63	"	"	
87	Ж	Ш9/d16 — Ш10/d16 — П11/65	"	"	
88	Ж	Ш13/d16 — Ш14/d16 — П11/67	"	"	
89	Ж	Ш17/d16 — Ш18/d16 — П11/69	"	"	
90	Ж	Ш1/c11 — Ш2/c11 — ... —			
		— Ш5/c11 — Ш19/d10	"	"	
91	Ж	Ш13/c11 — Ш14/c11 — ... —			
		— Ш18/c11 — Ш19/d12	"	"	
92	Ж	Ш1/d11 — Ш2/d11 — ... —			
		— Ш6/d11 — Ш19/c10	"	"	
93	Ж	Ш13/d11 — Ш14/d11 — ... —			
		— Ш18/d11 — Ш19/c12	"	"	
94	Ж	Ш3/c12 — Ш4/c12 — Ш19/b2	"	"	
95	Ж	Ш7/c12 — Ш8/c12 — Ш19/b4	"	"	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
2		[illegible]	[illegible]	[illegible]	РВ2.110.033 Э4

Лист 25

Копир. [illegible] Формат 11

№ цепи	Рас-цветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Приме-чание
96	Ж	Ш11/c12 ⌐ Ш12/c12 ⌐ Ш19/b6	МГШВ	0.2	
97	Ж	Ш15/c12 ⌐ Ш16/c12 ⌐ Ш19/b8	"	"	
98	Ж	Ш1/d12 ⌐ Ш2/d12 ⌐ Ш19/c1	"	"	
99	Ж	Ш5/d12 ⌐ Ш6/d12 ⌐ Ш19/c3	"	"	
100	Ж	Ш9/d12 ⌐ Ш10/d12 ⌐ Ш19/c5	"	"	
101	Ж	Ш13/d12 ⌐ Ш14/d12 ⌐ Ш19/c7	"	"	
102	Ж	Ш1/c1 ⌐ Ш2/c1 ⌐ Ш19/b10	"	"	
103	Ж	Ш5/c1 ⌐ Ш6/c1 ⌐ Ш19/b12	"	"	
104	Ж	Ш9/c1 ⌐ Ш10/c1 ⌐ Ш19/b14	"	"	
105	Ж	Ш13/c1 ⌐ Ш14/c1 ⌐ Ш19/b16	"	"	
106	Ж	Ш17/c1 ⌐ Ш18/c1 ⌐ Ш19/b18	"	"	
107	Ж	Ш19/a1 ⌐ П12/3 ⌐ П7/3	"	"	
108	Ж	Ш19/a15 ⌐ П12/7 ⌐ П7/7	"	"	
109	Ж	Ш19/a17 ⌐ П12/31 ⌐ П7/31	"	"	
110	Ж	Ш19/b19 ⌐ П12/33 ⌐ П7/33	"	"	
111	Ж	Ш19/d1 ⌐ П12/11 ⌐ П7/11	"	"	
112	Ж	Ш19/d3 ⌐ П12/13 ⌐ П7/13	"	"	
113	Ж	Ш19/d5 ⌐ П12/15 ⌐ П7/15	"	"	
114	Ж	Ш19/d7 ⌐ П12/17 ⌐ П7/17	"	"	
115	Ж	Ш19/d9 ⌐ П12/19 ⌐ П7/19	"	"	
116	Ж	Ш19/d13 ⌐ П7/21	"	"	
117	Ж	Ш19/d15 ⌐ П7/23	"	"	
118	Ж	Ш19/d17 ⌐ П7/25	"	"	
119	Ж	Ш19/c13 ⌐ П12/21	"	"	
120	Ж	Ш19/c15 ⌐ П12/23	"	"	
121	Ж	Ш19/d20 ⌐ П12/25	"	"	
123	Ж	Пр22/3 ⌐ П7/37 ⌐ Пр12/37 ⌐ П3/2	"	"	
124	Ж	П-89/8 ⌐ П7/36 ⌐ П12/36	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно: 26.06.79г.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата
52707

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2		РВ27527 2/9		1.1.79

РВ2.110.033 Э4

Лист 26

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечан.
125	3	Ш1/б2 — П3/2	ПМВО ~~АМВ~~	0,2	Э
125	3	Ш1/б6 — П3/6	"	"	
125	3	Ш1/б10 — П3/10	"	"	
125	3	Ш1/б14 — П3/14	"	"	
125	3	Ш1/б18 — П3/18	"	"	
126	3	Ш1/б4 — П3/4 — П8/4	"	"	
126	3	Ш1/б8 — П3/8 — П8/8	"	"	
126	3	Ш1/б12 — П3/12 — П8/12	"	"	
126	3	Ш1/б16 — П3/16 — П8/16	"	"	
126	3	Ш1/б20 — П3/20 — П8/20	"	"	
127	3	Ш1/д2 — П8/2	"	"	
127	3	Ш1/д6 — П8/6	"	"	
127	3	Ш1/д10 — П8/10	"	"	
127	3	Ш1/д14 — П8/14	"	"	
127	3	Ш1/д18 — П8/18	"	"	
125	3	Ш2/б2 — П3/22	"	"	
125	3	Ш2/б6 — П3/26	"	"	
125	3	Ш2/б10 — П3/30	"	"	
125	3	Ш2/б14 — П3/34	"	"	
125	3	Ш2/б18 — П3/38	"	"	
126	3	Ш2/б4 — П3/24 — П8/24	"	"	

Подп. и дата 16.3.89 Инв. № дубл. 825 Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2		[illegible]		

РВ2.110.033Э4

Лист 27

Копировал: Формат: 11

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечан.
126	3	Ш2/б8 ⊓ П3/28 ⊓ П8/28	ЛМВЛ	0,2	
126	3	Ш2/б12 ⊓ П3/32 ⊓ П8/32	"	"	
126	3	Ш2/б16 ⊓ П3/36 ⊓ П8/36	"	"	
126	3	Ш2/б20 ⊓ П3/40 ⊓ П8/40	"	"	
127	3	Ш2/d2 ⊓ П8/22	"	"	
127	3	Ш2/d6 ⊓ П8/26	"	"	
127	3	Ш2/d10 ⊓ П8/30	"	"	
127	3	Ш2/d14 ⊓ П8/34	"	"	
127	3	Ш2/d18 ⊓ П8/38	"	"	
125	3	Ш3/б2 ⊓ П3/42	"	"	
125	3	Ш3/б6 ⊓ П3/46	"	"	
125	3	Ш3/б10 ⊓ П3/50	"	"	
125	3	Ш3/б14 ⊓ П3/54	"	"	
125	3	Ш3/б18 ⊓ П3/58	"	"	
126	3	Ш3/б4 ⊓ П3/44 ⊓ П8/44	"	"	
125	3	Ш3/б8 ⊓ П3/48 ⊓ П8/48	"	"	
126	3	Ш3/б12 ⊓ П3/52 ⊓ П8/52	"	"	
126	3	Ш3/б16 ⊓ П3/56 ⊓ П8/56	"	"	
126	3	Ш3/б20 ⊓ П3/60 ⊓ П8/60	"	"	
127	3	Ш3/d2 ⊓ П8/42	"	"	
127	3	Ш3/d6 ⊓ П8/46	"	"	
127	3	Ш3/d10 ⊓ П8/50	"	"	
127	3	Ш3/d14 ⊓ П8/54	"	"	
127	3	Ш3/d18 ⊓ П8/58	"	"	
125	3	Ш4/б2 ⊓ П3/62	"	"	
125	3	Ш4/б6 ⊓ П3/66	"	"	
125	3	Ш4/б10 ⊓ П3/70	"	"	
125	3	Ш4/б14 ⊓ П3/74	"	"	
125	3	Ш4/б18 ⊓ П3/78	"	"	

Инв. № подл. 52747 | Подп. и дата 20/VII-74 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 175 | Подп. и дата

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Сечен.	Примеч.
125	3	Ш4/б4 ⊓ П3/64 ⊓ П8/64	ПМВО/ППВ	0,2	(2)
126	3	Ш4/б8 ⊓ П3/68 ⊓ П8/68	"	"	
126	3	Ш4/б12 ⊓ П3/72 ⊓ П8/72	"	"	
126	3	Ш4/б16 ⊓ П3/76 ⊓ П8/76	"	"	
126	3	Ш4/б20 ⊓ П3/80 ⊓ П8/80	"	"	
127	3	Ш4/d2 ⊓ П8/62	"	"	
127	3	Ш4/d6 ⊓ П8/66	"	"	
127	3	Ш4/d10 ⊓ П8/70	"	"	
127	3	Ш4/d14 ⊓ П8/74	"	"	
127	3	Ш4/d18 ⊓ П8/78	"	"	
125	3	Ш5/б2 ⊓ П3/82	"	"	
125	3	Ш5/б6 ⊓ П3/86	"	"	
125	3	Ш5/б10 ⊓ П3/90	"	"	
125	3	Ш5/б14 ⊓ П3/94	"	"	
125	3	Ш5/б18 ⊓ П3/98	"	"	
126	3	Ш5/б4 ⊓ П3/84 ⊓ П8/84	"	"	
126	3	Ш5/б8 ⊓ П3/88 ⊓ П8/88	"	"	
126	3	Ш5/б12 ⊓ П3/92 ⊓ П8/92	"	"	
126	3	Ш5/б16 ⊓ П3/96 ⊓ П8/96	"	"	
126	3	Ш5/б20 ⊓ П3/100 ⊓ П8/100	"	"	
127	3	Ш5/d2 ⊓ П8/82	"	"	
127	3	Ш5/d6 ⊓ П8/86	"	"	
127	3	Ш5/d10 ⊓ П8/90	"	"	
127	3	Ш5/d14 ⊓ П8/94	"	"	
127	3	Ш5/d18 ⊓ П8/98	"	"	
125	3	Ш6/б2 ⊓ П3/102	"	"	
125	3	Ш6/б6 ⊓ П3/106	"	"	
125	3	Ш6/б10 ⊓ П3/110	"	"	
125	3	Ш6/б14 ⊓ П3/114	"	"	
125	3	Ш6/б18 ⊓ П3/118	"	"	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
2		РВ2.7230	Гусев	1.07.73	РВ2.110.033 Э4	29

№ цепи	Рас-цвет-ка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примеч.
126	3	Ш6/б4 ⊓ П3/104 ⊓ П8/104	МГШВ	0,2	⊙
126	3	Ш6/б8 ⊓ П3/108 ⊓ П8/108	"	"	
126	3	Ш6/б12 ⊓ П3/112 ⊓ П8/112	"	"	
126	3	Ш6/б16 ⊓ П3/116 ⊓ П8/116	"	"	
126	3	Ш6/б20 ⊓ П3/120 ⊓ П8/120	"	"	
127	3	Ш6/д2 ⊓ П8/102	"	"	
127	3	Ш6/д6 ⊓ П8/106	"	"	
127	3	Ш6/д10 ⊓ П8/110	"	"	
127	3	Ш6/д14 ⊓ П8/114	"	"	
127	3	Ш6/д18 ⊓ П8/118	"	"	
125	3	Ш7/б2 ⊓ П4/2	"	"	
125	3	Ш7/б6 ⊓ П4/6	"	"	
125	3	Ш7/б10 ⊓ П4/10	"	"	
125	3	Ш7/б14 ⊓ П4/14	"	"	
125	3	Ш7/б18 ⊓ П4/18	"	"	
126	3	Ш7/б4 ⊓ П4/4 ⊓ П9/4	"	"	
126	3	Ш7/б8 ⊓ П4/8 ⊓ П9/8	"	"	
126	3	Ш7/б12 ⊓ П4/12 ⊓ П9/12	"	"	
126	3	Ш7/б16 ⊓ П4/16 ⊓ П9/16	"	"	
126	3	Ш7/б20 ⊓ П4/20 ⊓ П9/20	"	"	
127	3	Ш7/д2 ⊓ П9/2	"	"	
127	3	Ш7/д6 ⊓ П9/6	"	"	
127	3	Ш7/д10 ⊓ П9/10	"	"	
127	3	Ш7/д14 ⊓ П9/14	"	"	
127	3	Ш7/д18 ⊓ П9/18	"	"	
125	3	Ш8/б2 ⊓ П4/22	"	"	
125	3	Ш8/б6 ⊓ П4/26	"	"	
125	3	Ш8/б10 ⊓ П4/30	"	"	
125	3	Ш8/б14 ⊓ П4/34	"	"	
125	3	Ш8/б18 ⊓ П4/38	"	"	

Инв.№ подл. 825 | Подп. и дата 16.3.82 | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2		9427238/2	[illegible]	1977

РВ2.110 033 Э4

Лист 30

Копир. Табл.

Формат 11

№ цепи	Рис. цвета	Соединения	Монтажные провода: Марка	Сечен.	Примеч.
126	3	ш8/б4 ⊓ П4/24 ⊓ П9/24	ПМВГ	0,2	⊙
126	3	ш8/б8 ⊓ П4/28 ⊓ П9/28	"		
126	3	ш8/б12 ⊓ П4/32 ⊓ П9/32	"	"	
126	3	ш8/б16 ⊓ П4/36 ⊓ П9/36	"	"	
126	3	ш8/б20 ⊓ П4/40 ⊓ П9/40	"	"	
127	3	ш8/д2 ⊓ П9/22	"	"	
127	3	ш8/д6 ⊓ П9/26	"	"	
127	3	ш8/д10 ⊓ П9/30	"	"	
127	3	ш8/д14 ⊓ П9/34	"	"	
127	3	ш8/д18 ⊓ П9/38	"	"	
125	3	ш9/б2 ⊓ П4/42	"	"	
125	3	ш9/б6 ⊓ П4/46	"	"	
125	3	ш9/б10 ⊓ П4/50	"	"	
125	3	ш9/б14 ⊓ П4/54	"	"	
125	3	ш9/б18 ⊓ П4/58	"	"	
126	3	ш9/б4 ⊓ П4/44 ⊓ П9/44	"	"	
126	3	ш9/б8 ⊓ П4/48 ⊓ П9/48	"	"	
126	3	ш9/б12 ⊓ П4/52 ⊓ П9/52	"	"	
126	3	ш9/б16 ⊓ П4/56 ⊓ П9/56	"	"	
126	3	ш9/б20 ⊓ П4/60 ⊓ П9/60	"	"	
127	3	ш9/д2 ⊓ П9/42	"	"	
127	3	ш9/д6 ⊓ П9/46	"	"	
127	3	ш9/д10 ⊓ П9/50	"	"	
127	3	ш9/д14 ⊓ П9/54	"	"	
127	3	ш9/д18 ⊓ П9/58	"	"	
125	3	ш10/б2 ⊓ П4/62	"	"	
125	3	ш10/б6 ⊓ П4/66	"	"	
125	3	ш10/б10 ⊓ П4/70	"	"	
125	3	ш10/б14 ⊓ П4/74	"	"	
125	3	ш10/б18 ⊓ П4/78	"	"	

№ жгута	Расчетн. №	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примеч.
126	3	Ш10/б4 ⌐ П4/64 ⌐ П9/64	[illegible]	0,2	ⓑ
126	3	Ш10/б8 ⌐ П4/68 ⌐ П9/68	"	"	
125	3	Ш10/б12 ⌐ П4/72 ⌐ П9/72	"	"	
126	3	Ш10/б16 ⌐ П4/76 ⌐ П9/76	"	"	
126	3	Ш10/б20 ⌐ П4/80 ⌐ П9/80	"	"	
127	3	Ш10/d2 ⌐ П9/62	"	"	
127	3	Ш10/d6 ⌐ П9/66	"	"	
127	3	Ш10/d10 ⌐ П9/70	"	"	
127	3	Ш10/d14 ⌐ П9/74	"	"	
127	3	Ш10/d18 ⌐ П9/78	"	"	
125	3	Ш11/б2 ⌐ П4/82	"	"	
125	3	Ш11/б6 ⌐ П4/86	"	"	
125	3	Ш11/б10 ⌐ П4/90	"	"	
125	3	Ш11/б14 ⌐ П4/94	"	"	
125	3	Ш11/б18 ⌐ П4/98	"	"	
125	3	Ш11/б4 ⌐ П4/84 ⌐ П9/84	"	"	
125	3	Ш11/б8 ⌐ П4/88 ⌐ П9/88	"	"	
125	3	Ш11/б12 ⌐ П4/92 ⌐ П9/92	"	"	
125	3	Ш11/б16 ⌐ П4/96 ⌐ П9/96	"	"	
126	3	Ш11/б20 ⌐ П4/100 ⌐ П9/100	"	"	
127	3	Ш11/d2 ⌐ П9/82	"	"	
127	3	Ш11/d6 ⌐ П9/86	"	"	
127	3	Ш11/d10 ⌐ П9/90	"	"	
127	3	Ш11/d14 ⌐ П9/94	"	"	
127	3	Ш11/d18 ⌐ П9/98	"	"	
125	3	Ш12/б2 ⌐ П4/102	"	"	
125	3	Ш12/б6 ⌐ П4/106	"	"	
125	3	Ш12/б10 ⌐ П4/110	"	"	
125	3	Ш12/б14 ⌐ П4/114	"	"	
125	3	Ш12/б18 ⌐ П4/118	"	"	

Инв. № подл. 325 | Подп. и дата 16.3.88 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
2		РВ27930/			РВ2 110.033 Э4	52

№ цепи	Расцветка	Соединение	Данные провода		Примеч.
			Марка	Сечен.	
126	3	Ш12/б4 ⊓ П4/104 ⊓ П9/104	[illegible]	0,2	②
126	3	Ш12/б8 ⊓ П4/108 ⊓ П9/108	"	"	
126	3	Ш12/б12 ⊓ П4/112 ⊓ П9/112	"	"	
126	3	Ш12/б16 ⊓ П4/116 ⊓ П9/116	"	"	
126	3	Ш12/б20 ⊓ П4/120 ⊓ П9/120	"	"	
127	3	Ш12/д2 ⊓ П9/102	"	"	
127	3	Ш12/д6 ⊓ П9/106	"	"	
127	3	Ш12/д10 ⊓ П9/110	"	"	
127	3	Ш12/д14 ⊓ П9/114	"	"	
127	3	Ш12/д18 ⊓ П9/118	"	"	
125	3	Ш13/б2 ⊓ П5/2	"	"	
125	3	Ш13/б6 ⊓ П5/6	"	"	
125	3	Ш13/б10 ⊓ П5/10	"	"	
125	3	Ш13/б14 ⊓ П5/14	"	"	
125	3	Ш13/б18 ⊓ П5/18	"	"	
125	3	Ш13/б4 ⊓ П5/4 ⊓ П10/4	"	"	
126	3	Ш13/б8 ⊓ П5/8 ⊓ П10/8	"	"	
126	3	Ш13/б12 ⊓ П5/12 ⊓ П10/12	"	"	
126	3	Ш13/б16 ⊓ П5/16 ⊓ П10/16	"	"	
126	3	Ш13/б20 ⊓ П5/20 ⊓ П10/20	"	"	
127	3	Ш13/д2 ⊓ П10/2	"	"	
127	3	Ш13/д6 ⊓ П10/6	"	"	
127	3	Ш13/д10 ⊓ П10/10	"	"	
127	3	Ш13/д14 ⊓ П10/14	"	"	
127	3	Ш13/д18 ⊓ П10/18	"	"	
125	3	Ш14/б2 ⊓ П5/22	"	"	
125	3	Ш14/б6 ⊓ П5/26	"	"	
125	3	Ш14/б10 ⊓ П5/30	"	"	
125	3	Ш14/б14 ⊓ П5/34	"	"	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
2		РВ2.130.3012			РВ2.110.033 Э4	33

№ цепи	Рас-цветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечан.
125	3	ш14/b18 ⊓ п5/38	ПМВП	0,2	②
126	3	ш14/b4 ⊓ п5/24 ⊓ п10/24	"	"	
126	3	ш14/b8 ⊓ п5/28 ⊓ п10/28	"	"	
126	3	ш14/b12 ⊓ п5/32 ⊓ п10/32	"	"	
126	3	ш14/b16 ⊓ п5/36 ⊓ п10/36	"	"	
126	3	ш14/b20 ⊓ п5/40 ⊓ п10/40	"	"	
127	3	ш14/d2 ⊓ п10/22	"	"	
127	3	ш14/d6 ⊓ п10/26	"	"	
127	3	ш14/d10 ⊓ п10/30	"	"	
127	3	ш14/d14 ⊓ п10/34	"	"	
127	3	ш14/d18 ⊓ п10/38	"	"	
125	3	ш15/b2 ⊓ п5/42	"	"	
125	3	ш15/b6 ⊓ п5/46	"	"	
125	3	ш15/b10 ⊓ п5/50	"	"	
125	3	ш15/b14 ⊓ п5/54	"	"	
125	3	ш15/b18 ⊓ п5/58	"	"	
126	3	ш15/b4 ⊓ п10/44 ⊓ п5/44	"	"	
126	3	ш15/b8 ⊓ п10/48 ⊓ п5/48	"	"	
126	3	ш15/b12 ⊓ п10/52 ⊓ п5/52	"	"	
126	3	ш15/b16 ⊓ п10/56 ⊓ п5/56	"	"	
126	3	ш15/b20 ⊓ п10/60 ⊓ п5/60	"	"	
127	3	ш15/d2 ⊓ п10/42	"	"	
127	3	ш15/d6 ⊓ п10/46	"	"	
127	3	ш15/d10 ⊓ п10/50	"	"	
127	3	ш15/d14 ⊓ п10/54	"	"	
127	3	ш15/d18 ⊓ п10/58	"	"	
125	3	ш16/b2 ⊓ п5/62	"	"	
125	3	ш16/b6 ⊓ п5/66	"	"	
125	3	ш16/b10 ⊓ п5/70	"	"	

Восстановлено с подлинника. Верн. [illegible] 4.8.78 г.

Инв. № подл. 52941 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 825 | Подп. и дата 16.3.79

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

РВ2.110.03334

Лист 34

№ цепи	Рас-цвет-ка	Соединения	Данные провода: Марка	Сечен.	Примеч.
125	3	Ш16/б14 — П5/94	ПМВО	0,2	
125	3	Ш16/б18 — П5/98	"	"	
126	3	Ш16/б4 — П10/64 — П5/64	"	"	
126	3	Ш16/б8 — П10/68 — П5/68	"	"	
126	3	Ш16/б12 — П10/72 — П5/72	"	"	
126	3	Ш16/б16 — П10/76 — П5/76	"	"	
126	3	Ш16/б20 — П10/80 — П5/80	"	"	
127	3	Ш16/d2 — П10/62	"	"	
127	3	Ш16/d6 — П10/66	"	"	
127	3	Ш16/d10 — П10/70	"	"	
127	3	Ш16/d14 — П10/74	"	"	
127	3	Ш16/d18 — П10/78	"	"	
125	3	Ш17/б2 — П5/82	"	"	
125	3	Ш17/б6 — П5/86	"	"	
125	3	Ш17/б10 — П5/90	"	"	
125	3	Ш17/б14 — П5/94	"	"	
125	3	Ш17/б18 — П5/98	"	"	
126	3	Ш17/б4 — П10/84 — П5/84	"	"	
126	3	Ш17/б8 — П10/88 — П5/88	"	"	
126	3	Ш17/б12 — П10/92 — П5/92	"	"	
126	3	Ш17/б16 — П10/96 — П5/96	"	"	
126	3	Ш17/б20 — П10/100 — П5/100	"	"	
127	3	Ш17/d2 — П10/82	"	"	
127	3	Ш17/d6 — П10/86	"	"	
127	3	Ш17/d10 — П10/90	"	"	
127	3	Ш17/d14 — П10/94	"	"	
127	3	Ш17/d18 — П10/98	"	"	

Инв.№ подл. 4147 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв.№ дубл. 925 | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2		РВ27230		1071

РВ2.110.033 Э4

Лист 36

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примеч.
125	3	Ш18/б2 — П5/102	[illegible]	0,2	[illegible]
125	3	Ш18/б6 — П5/106	"	"	
125	3	Ш18/б10 — П5/110	"	"	
125	3	Ш18/б14 — П5/114	"	"	
125	3	Ш18/б18 — П5/118	"	"	
126	3	Ш18/б4 — П10/104 — П5/104	"	"	
126	3	Ш18/б8 — П10/108 — П5/108	"	"	
126	3	Ш18/б12 — П10/112 — П5/112	"	"	
126	3	Ш18/б16 — П10/116 — П5/116	"	"	
126	3	Ш18/б20 — П10/120 — П5/120	"	"	
127	3	Ш18/d2 — П10/102	"	"	
127	3	Ш18/d6 — П10/106	"	"	
127	3	Ш18/d10 — П10/110	"	"	
127	3	Ш18/d14 — П10/114	"	"	
127	3	Ш18/d18 — П10/118	"	"	
128	3	Ш20/б3 — П11/2 — П6/2	"	"	
128	3	Ш20/б7 — П11/5 — П6/5	"	"	
128	3	Ш20/б11 — П11/8 — П6/8	"	"	
128	3	Ш20/б15 — П11/11 — П6/11	"	"	
128	3	Ш20/б19 — П11/14 — П6/14	"	"	
128	3	Ш21/б3 — П11/17 — П6/17	"	"	
128	3	Ш21/б7 — П11/20 — П6/20	"	"	
128	3	Ш21/б11 — П11/23 — П6/23	"	"	
128	3	Ш21/б15 — П11/26 — П6/26	"	"	
128	3	Ш21/б19 — П11/29 — П6/29	"	"	
128	3	Ш22/б3 — П11/32 — П6/32	"	"	
128	3	Ш22/б7 — П11/35 — П6/35	"	"	

Подп. и дата 16.3.88 · Инв. № дубл. · Взам. инв. № · Подп. и дата · Инв. № подл. 825

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2		РВ2.723.012	[illegible]	[illegible]

РВ2.110.03334

Лист 36

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примеч.
128	3	Ш22/б11 — П11/38 — П6/38	МНВО ПМВ	0,2	(2)
128	3	Ш22/б15 — П11/41 — П6/41	"	"	
128	3	Ш22/б19 — П11/44 — П6/44	"	"	
128	3	Ш23/б3 — П11/47 — П6/47	"	"	
128	3	Ш23/б7 — П11/50 — П6/50	"	"	
128	3	Ш23/б11 — П11/53 — П6/53	"	"	
128	3	Ш23/б15 — П11/56 — П6/56	"	"	
128	3	Ш23/б19 — П11/59 — П6/59	"	"	
129	3	Ш22/с4 — Ш23/с4 — П6/88	"	"	
130	3	Ш22/с12 — Ш23/с12 — П11/88	"	"	
131	3	Ш20/с11 — Ш21/с11 — Ш22/с11 —			
		— Ш23/с11 — П11/83	"	"	
132	3	Ш1/с15 — Ш2/с15 — … —			
		— Ш18/с15 — Ш20/с15 —			
		— Ш21/с15 — Ш22/с15 —			
		— Ш23/с15 — П6/90 —			
		— П11/90	"	"	
133	3	Ш1/с9 — Ш2/с9 — … —			
		— Ш18/с9 — П-84/9	"	"	
134	3	Ш13/с10 — Ш14/с10 — … —			
		— Ш18/с10 — П-84/12	"	"	
135	3	Ш3/с16 — Ш4/с16 — П6/62	"	"	
136	3	Ш7/с16 — Ш8/с16 — П6/64	"	"	
137	3	Ш11/с16 — Ш12/с16 — П6/66	"	"	
138	3	Ш15/с16 — Ш16/с16 — П6/68	"	"	
139	3	Ш3/d16 — Ш4/d16 — П11/62	"	"	
140	3	Ш7/d16 — Ш8/d16 — П11/64	"	"	
141	3	Ш11/d16 — Ш12/d16 — П11/66	"	"	
142	3	Ш15/d16 — Ш16/d16 — П11/68	"	"	

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата 16.3.88 [illegible] | Инв. № подл. 8965

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	-	РВ27230	[illegible]	1.07.78

РВ2.110.033 Э4

Копир: [illegible] Формат 11

№ цепи	Кол-во жил	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примеч.
143	3	Ш7/с11 ⊓ Ш8/с11 ⊓ ... ⌐			
		¬ Ш12/с11 ⊓ Ш19/d11	ПКВП 1У18	0,2	②
144	3	Ш7/d11 ⊓ Ш8/d11 ⊓ ... ⌐			
		¬ Ш12/d11 ⊓ Ш19/с11	"	"	
145	3	Ш1/с12 ⊓ Ш2/с12 ⊓ Ш19/b1	"	"	
146	3	Ш5/с12 ⊓ Ш6/с12 ⊓ Ш19/b3	"	"	
147	3	Ш9/с12 ⊓ Ш10/с12 ⊓ Ш19/b5	"	"	
148	3	Ш13/с12 ⊓ Ш14/с12 ⊓ Ш19/b7	"	"	
149	3	Ш17/с12 ⊓ Ш18/с12 ⊓ Ш19/b9	"	"	
150	3	Ш3/d12 ⊓ Ш4/d12 ⊓ Ш19/с2	"	"	
151	3	Ш7/d12 ⊓ Ш8/d12 ⊓ Ш19/с4	"	"	
152	3	Ш11/d12 ⊓ Ш12/d12 ⊓ Ш19/с6	"	"	
153	3	Ш15/d12 ⊓ Ш16/d12 ⊓ Ш19/с8	"	"	
154	3	Ш17/d12 ⊓ Ш18/d12 ⊓ Ш19/с9	"	"	
155	3	Ш3/с1 ⊓ Ш4/с1 ⊓ Ш19/b11	"	"	
156	3	Ш7/с1 ⊓ Ш8/с1 ⊓ Ш19/b13	"	"	
157	3	Ш11/с1 ⊓ Ш12/с1 ⊓ Ш19/b15	"	"	
158	3	Ш15/с1 ⊓ Ш16/с1 ⊓ Ш19/b17	"	"	
126	3	Ш19/с8 ⊓ П8/4	"	"	
126	3	Ш19/с16 ⊓ П8/8	"	"	
159	3	Ш19/d18 ⊓ П12/32 ⊓ П7/32	"	"	
160	3	Ш19/b20 ⊓ П12/34 ⊓ П7/34	"	"	
161	3	Ш19/d2 ⊓ П12/12 ⊓ П7/12	"	"	
162	3	Ш19/d4 ⊓ П12/14 ⊓ П7/14	"	"	
163	3	Ш19/d6 ⊓ П12/16 ⊓ П7/16	"	"	
164	3	Ш19/d8 ⊓ П12/18 ⊓ П7/18	"	"	
165	3	Ш19/d14 ⊓ П7/22	"	"	
166	3	Ш19/d16 ⊓ П7/24	"	"	
167	3	Ш19/d18 ⊓ П7/26	"	"	
168	3	Ш19/с14 ⊓ П12/22	"	"	
169	3	Ш19/с16 ⊓ П12/24	"	"	

2		Аннулир.			Р82.110.033 Э4	Лист 38
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

№ цепи	Рас-цветка	Соединения	Провод: Марка	Провод: Сечен	Примеч.
170	З	Ш19/-18 — П12/26	ПМВО	0,2	
171	З	ПВ4/3 — R/2	"	"	
174	З	П7/51 — П12/51	"	"	
175	Б	Ш20/б4 — П11/3 — П6/3	"	"	
175	Б	Ш20/б8 — П11/6 — П6/6	"	"	
175	Б	Ш20/б12 — П11/9 — П6/9	"	"	
175	Б	Ш20/б16 — П11/12 — П6/12	"	"	
175	Б	Ш20/б20 — П11/15 — П6/15	"	"	
175	Б	Ш21/б4 — П11/18 — П6/18	"	"	
175	Б	Ш21/б8 — П11/21 — П6/21	"	"	
175	Б	Ш21/б12 — П11/24 — П6/24	"	"	
175	Б	Ш21/б16 — П11/27 — П6/27	"	"	
175	Б	Ш21/б20 — П11/30 — П6/30	"	"	
175	Б	Ш22/б4 — П11/33 — П6/33	"	"	
175	Б	Ш22/б8 — П11/36 — П6/36	"	"	
175	Б	Ш22/б12 — П11/39 — П6/39	"	"	
175	Б	Ш22/б16 — П11/42 — П6/42	"	"	
175	Б	Ш22/б20 — П11/45 — П6/45	"	"	
175	Б	Ш23/б4 — П11/48 — П6/48	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно: 23.6.93г
Инв. № подл. 52147 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

№ цепи	Рас-цвет-ка	Соединения	Данные провода: марка	Данные провода: сечен.	Примеч.
175	5	Ш23/б8 — П11/51 — П6/51	ПМВГ	0.2	②
175	5	Ш23/б12 — П11/54 — П6/54	〃	〃	
175	5	Ш23/б16 — П11/57 — П6/57	〃	〃	
175	5	Ш23/б20 — П11/60 — П6/58	〃	〃	
176	5	Ш7/с10 — Ш8/с10 — … —			
		— Ш12/с10 — П-84/41	〃	〃	
177	5	П-84/43 — П7/35 — П12/35	〃	〃	
		Резервы			
	5	Рез. 1 — Рез. 3	〃	〃	свить
	3	Рез. 1 — Рез. 3	〃	〃	
	5	Рез. 2 — Рез. 3	〃	〃	свить
	3	Рез. 2 — Рез. 3	〃	〃	
	5	Рез. 5 — Рез. 3	〃	〃	свить
	3	Рез. 5 — Рез. 3	〃	〃	
	5	Рез. 4 — Рез. 3	〃	〃	свить
	3	Рез. 4 — Рез. 3	〃	〃	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РВ2.110.033Э4	Лист 40
2		РВ272301/о		16.7.78		

Установить жесткую перемычку

R2/1 — R2/2

Цветовые обозначения проводов:

[illegible] - красный; [illegible] - зеленый

[illegible], [illegible] - синий; [illegible] - белый

[illegible] - черный

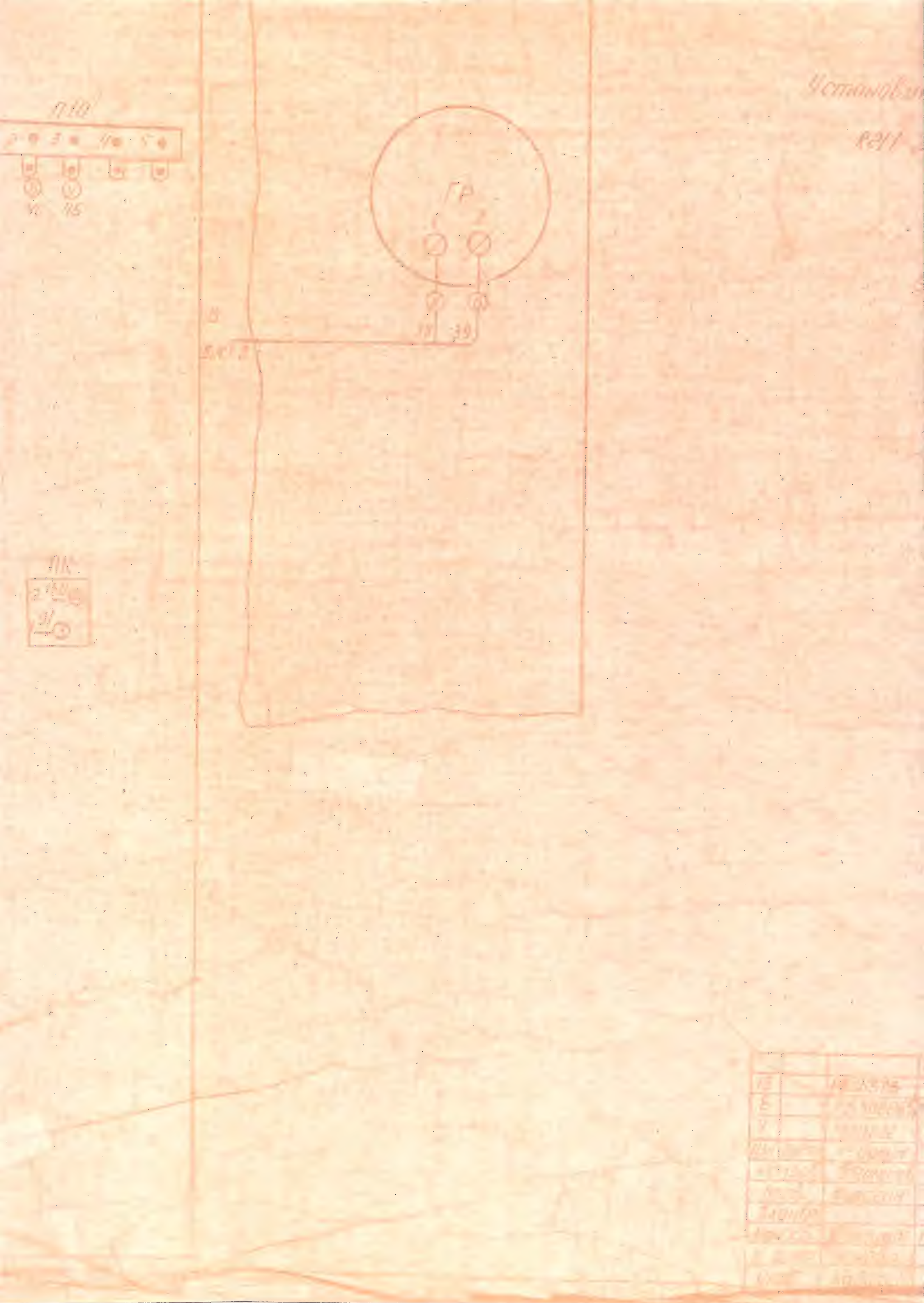
[illegible] - желтый; [illegible] - коричневый

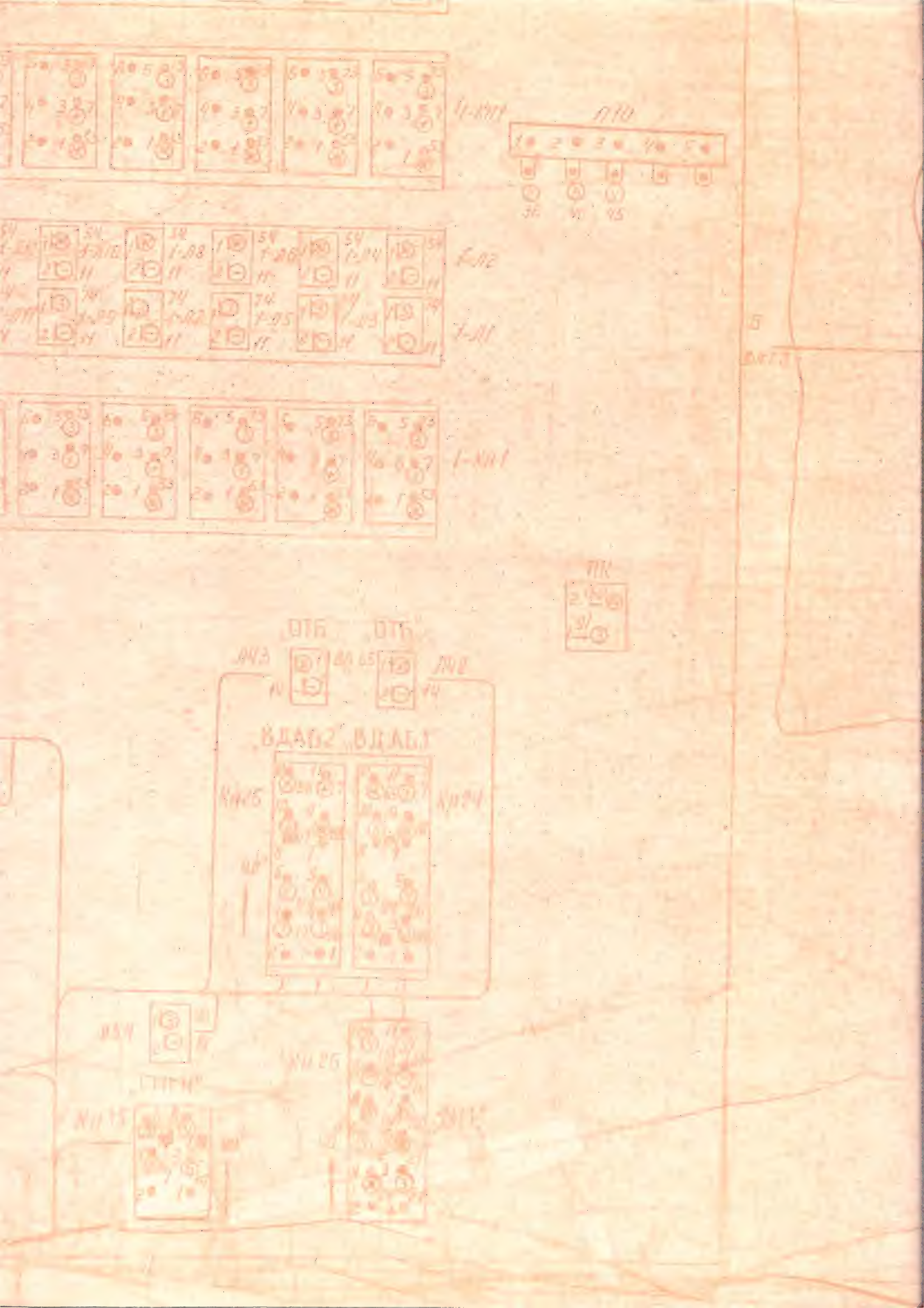
ЕСКД

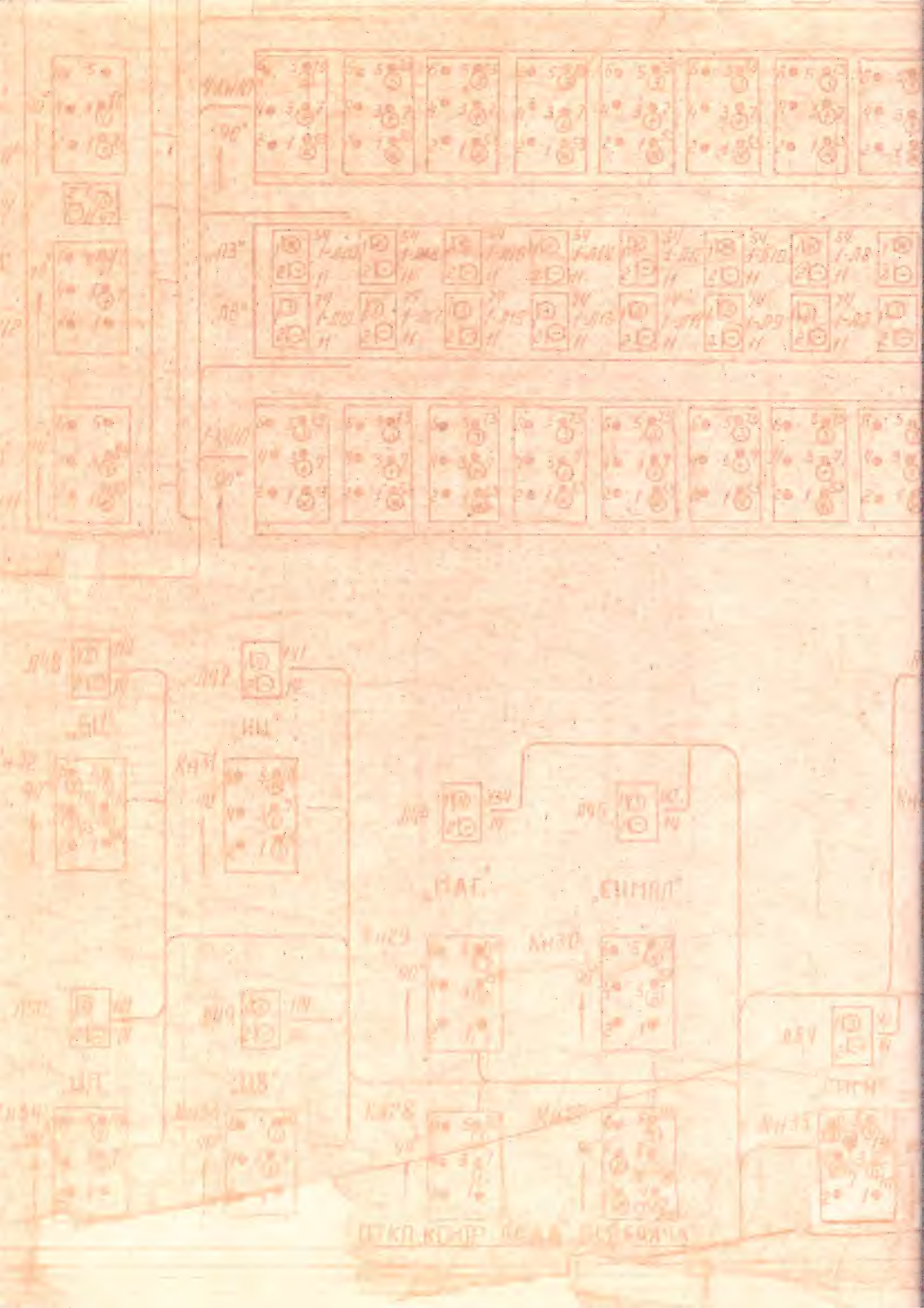
РВ2.103.026.94

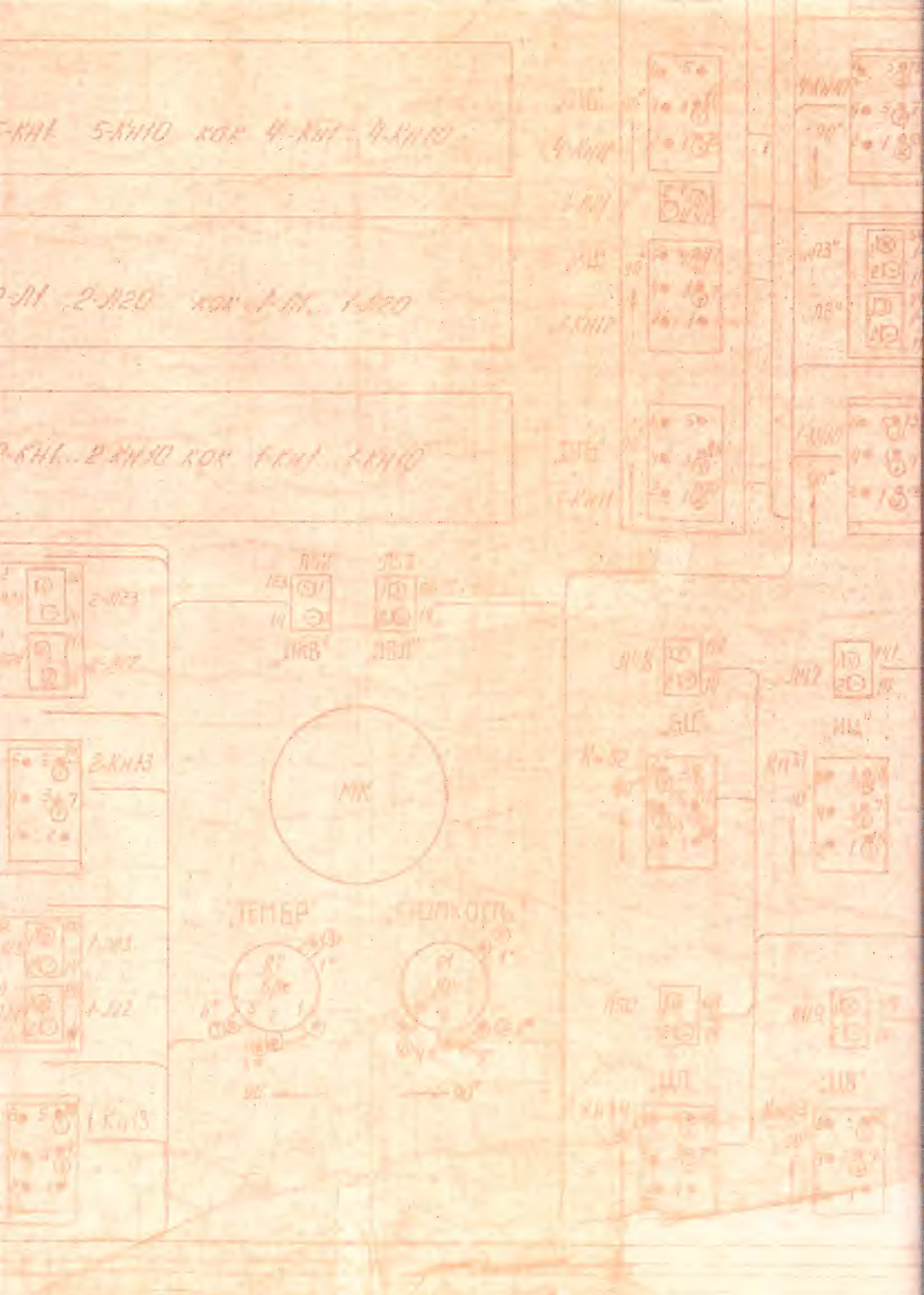
Пульт

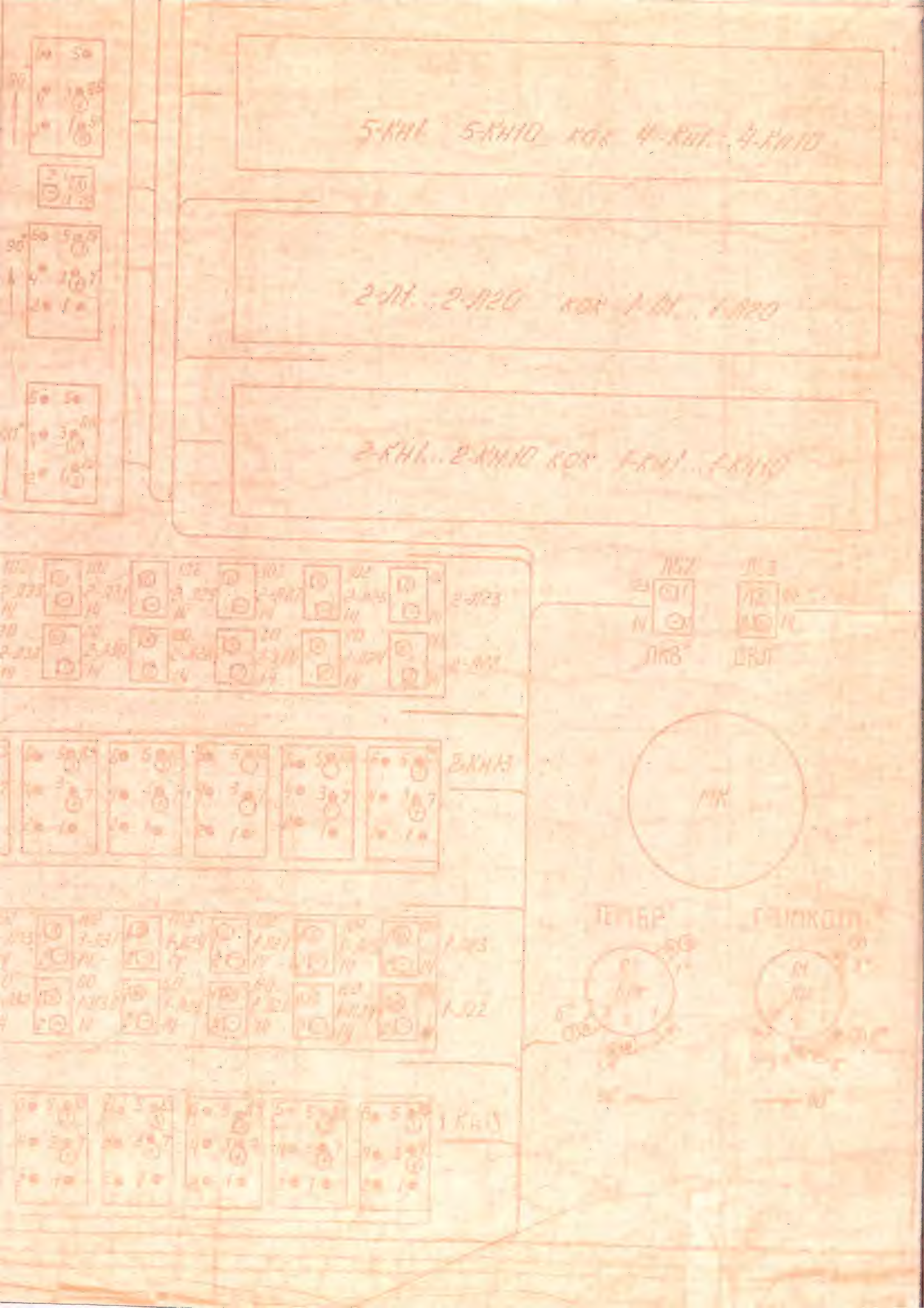
Схема электрическая принципиальная

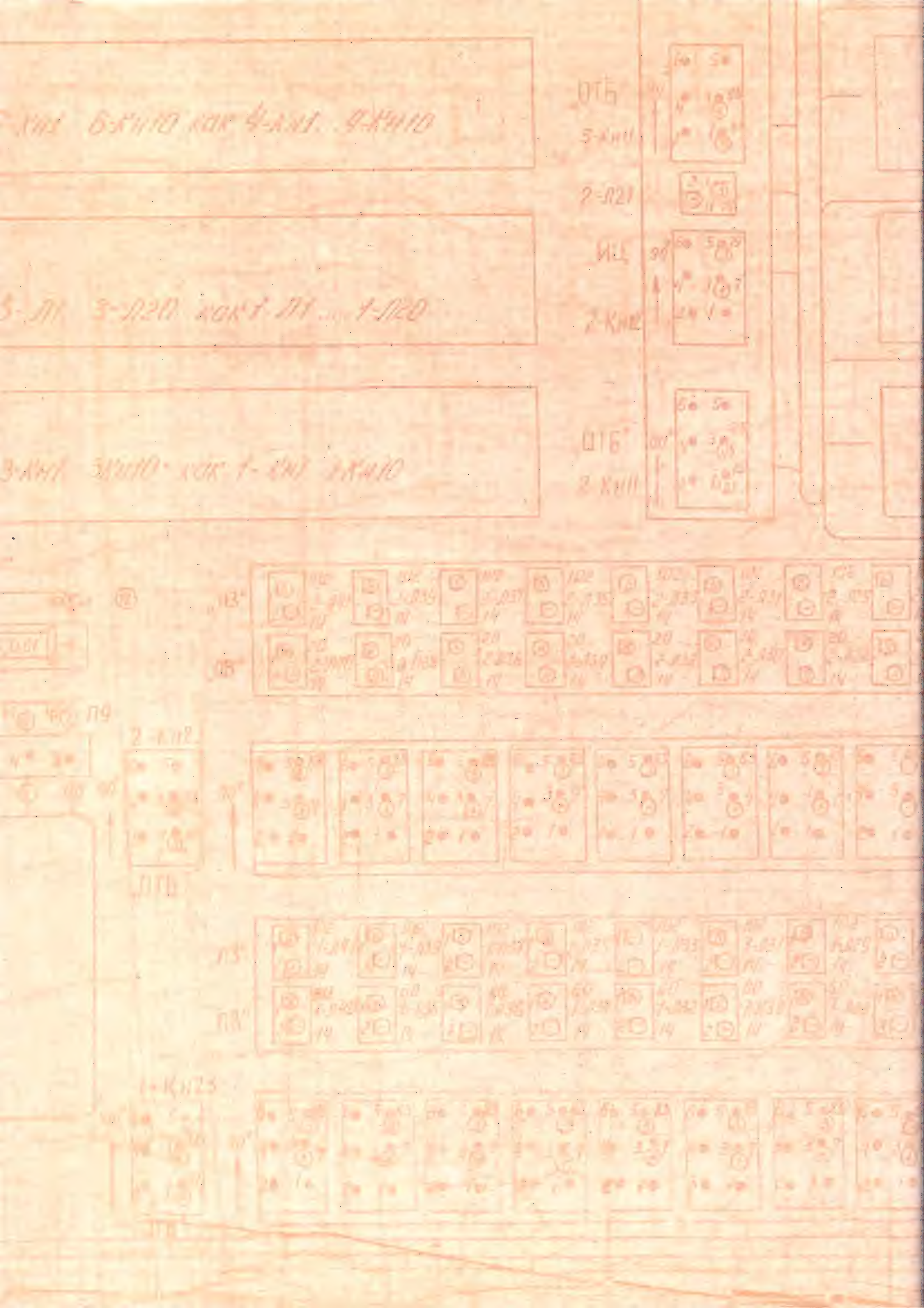

ГР
ПК

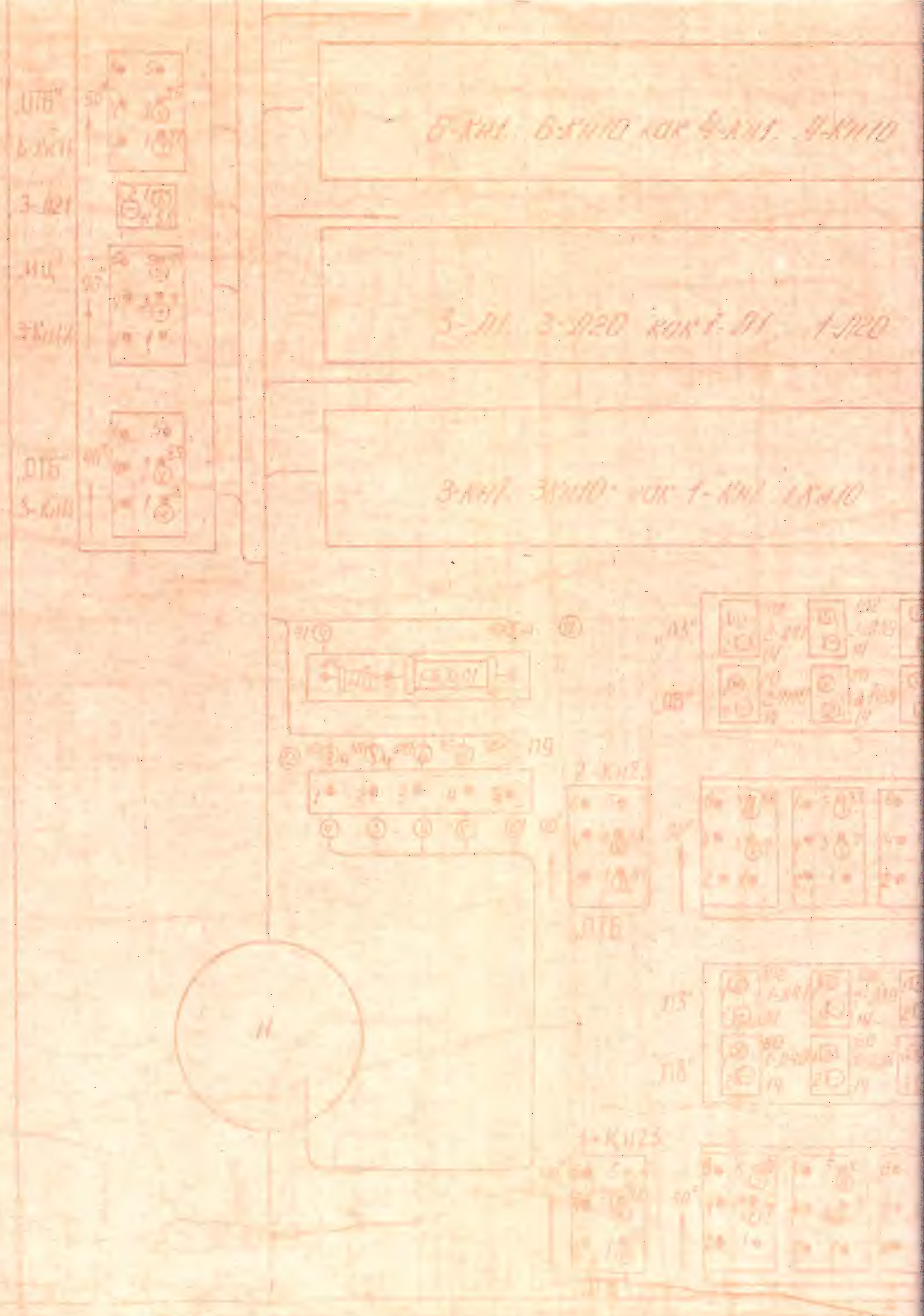

„ОТБ"
„ОТБ"
„ВДАБ2"
„ВДАБ1"

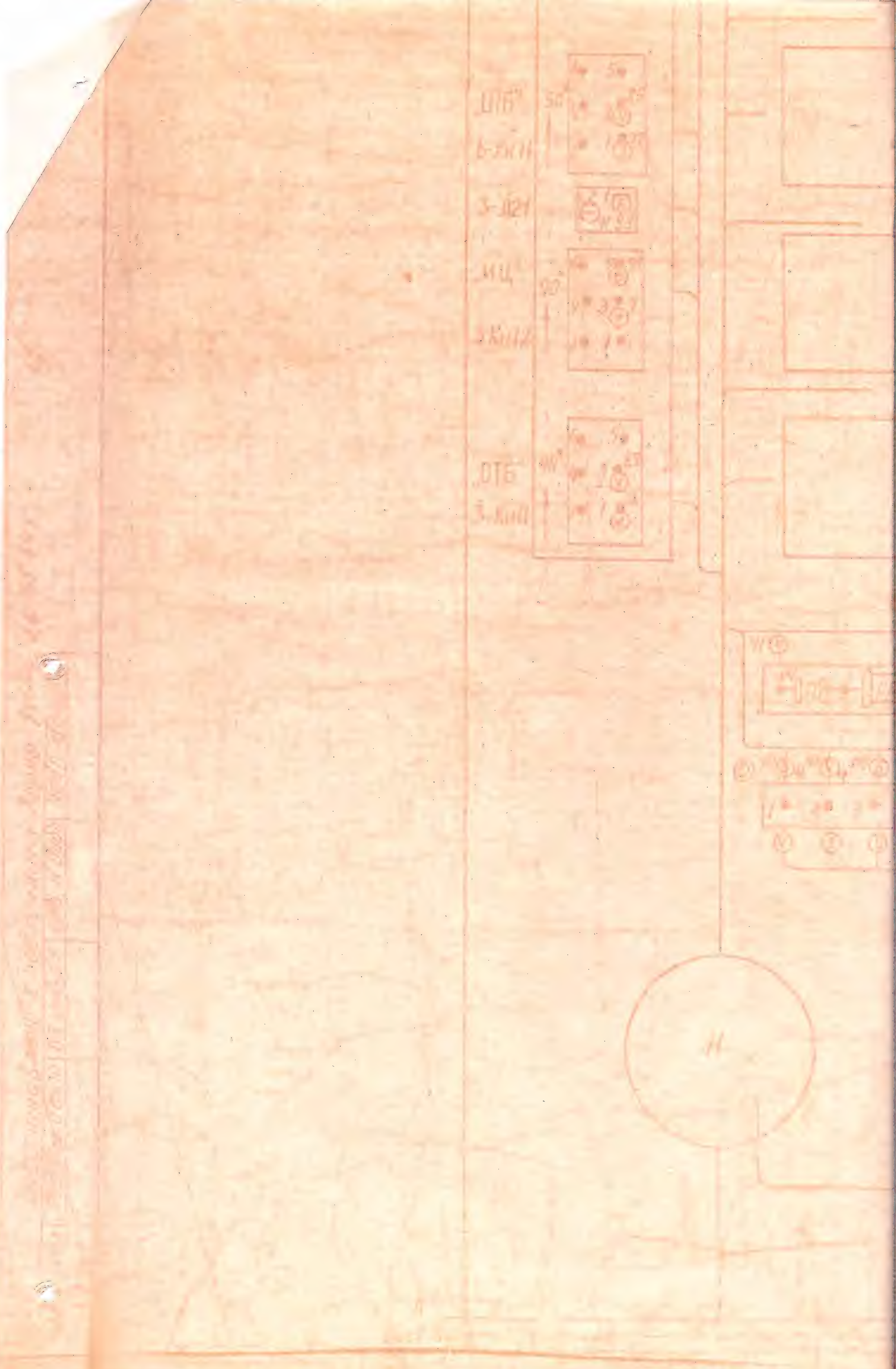

„ПАТ."
„СИМВЛ"


МК
„ТЕМБР"
„ГРОМКОСТЬ"


МК


ОТБ
2-Л21
ИЦ


6-Кн1. 6-Кн10 как 4-Кн1. 4-Кн10
3-Л1. 3-Л20 как 1-Л1. 1-Л20
3-Кн1. 3-Кн10 как 1-Кн1. 1-Кн10
3-Л21
„ДТБ"
3-Кн10
2-Кн23
„ДТБ"
1-Кн23
Н


„МЦ"
„ОТБ"
Н

1. Установку и крепление жгута произвести по чертежу РА2.103.626
2. Технические требования к монтажу по ИО.010.041
3. Пайку производить припоем ПОС-61 ГОСТ 21931-76
4. Перемычки выполнить проводом [illegible] 0,2 мм² ([illegible]) общей длиной 3 м
5. На свободные концы [illegible]

Установить жесткую перемычку

R211 — R212

Условные обозначения проводов:

⊕ - красный

⊖ } - синий

[illegible]

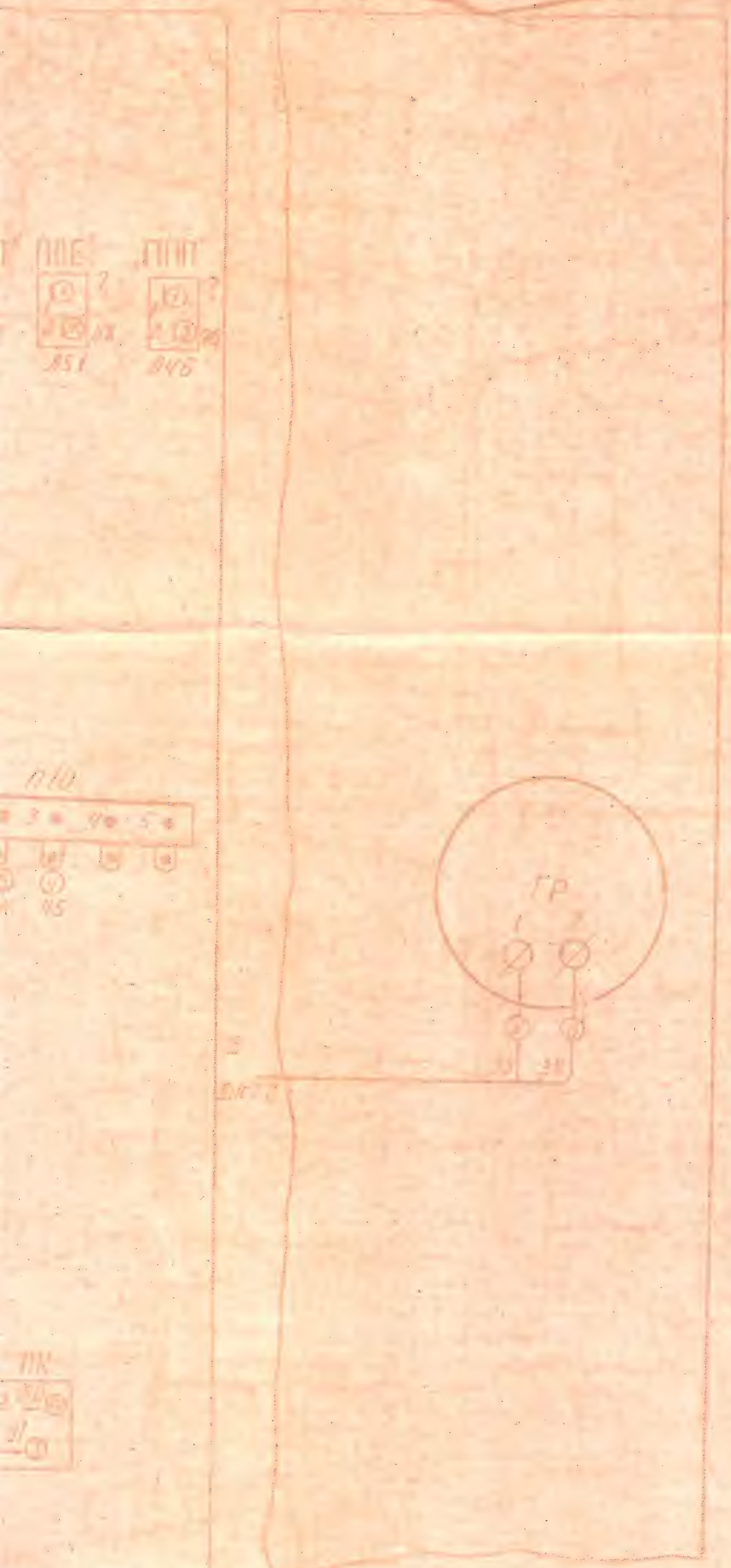
[illegible] - желтый

[illegible] - зеленый

[illegible] белый

[illegible] - черный

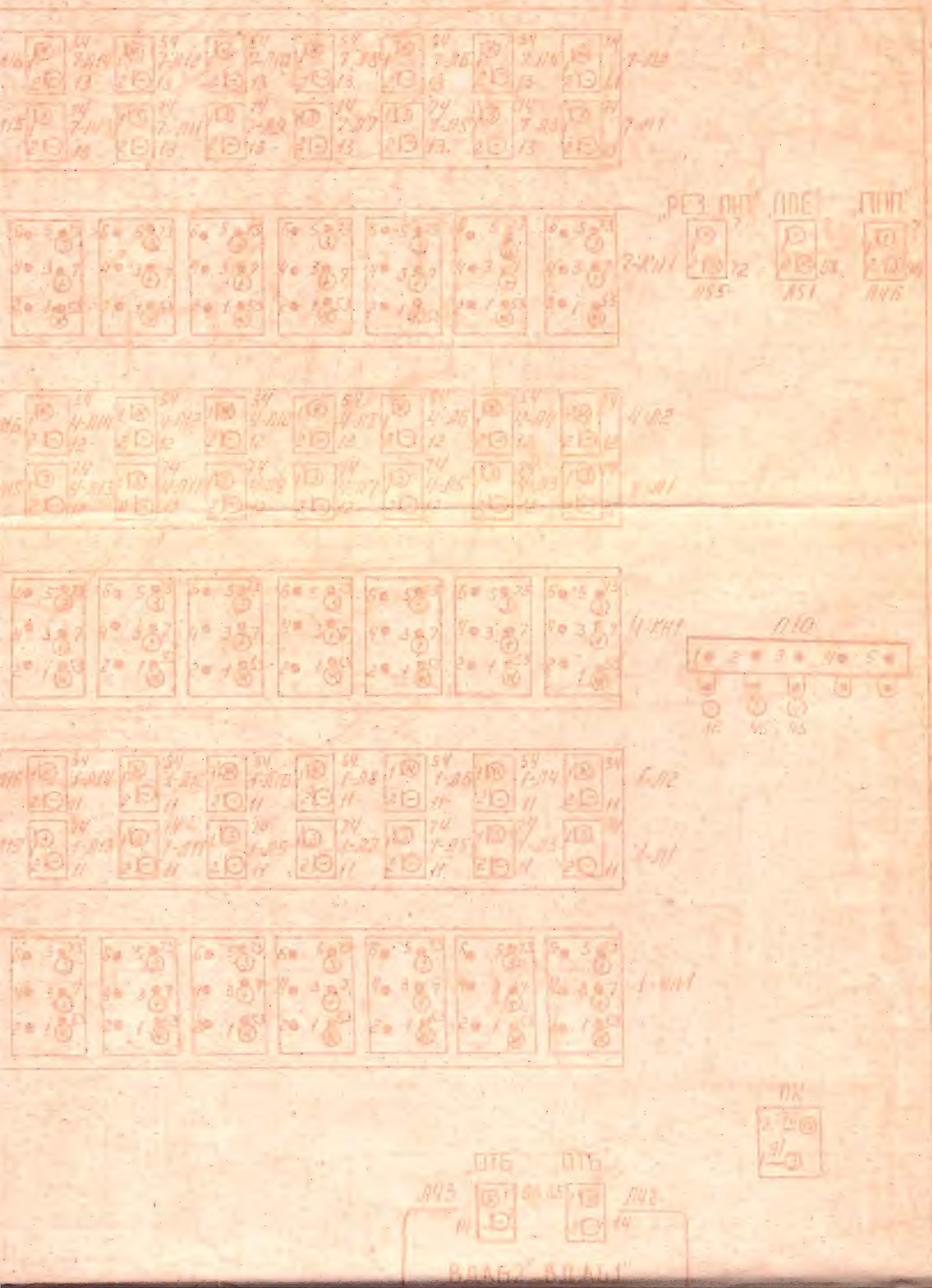
[illegible] - коричневый

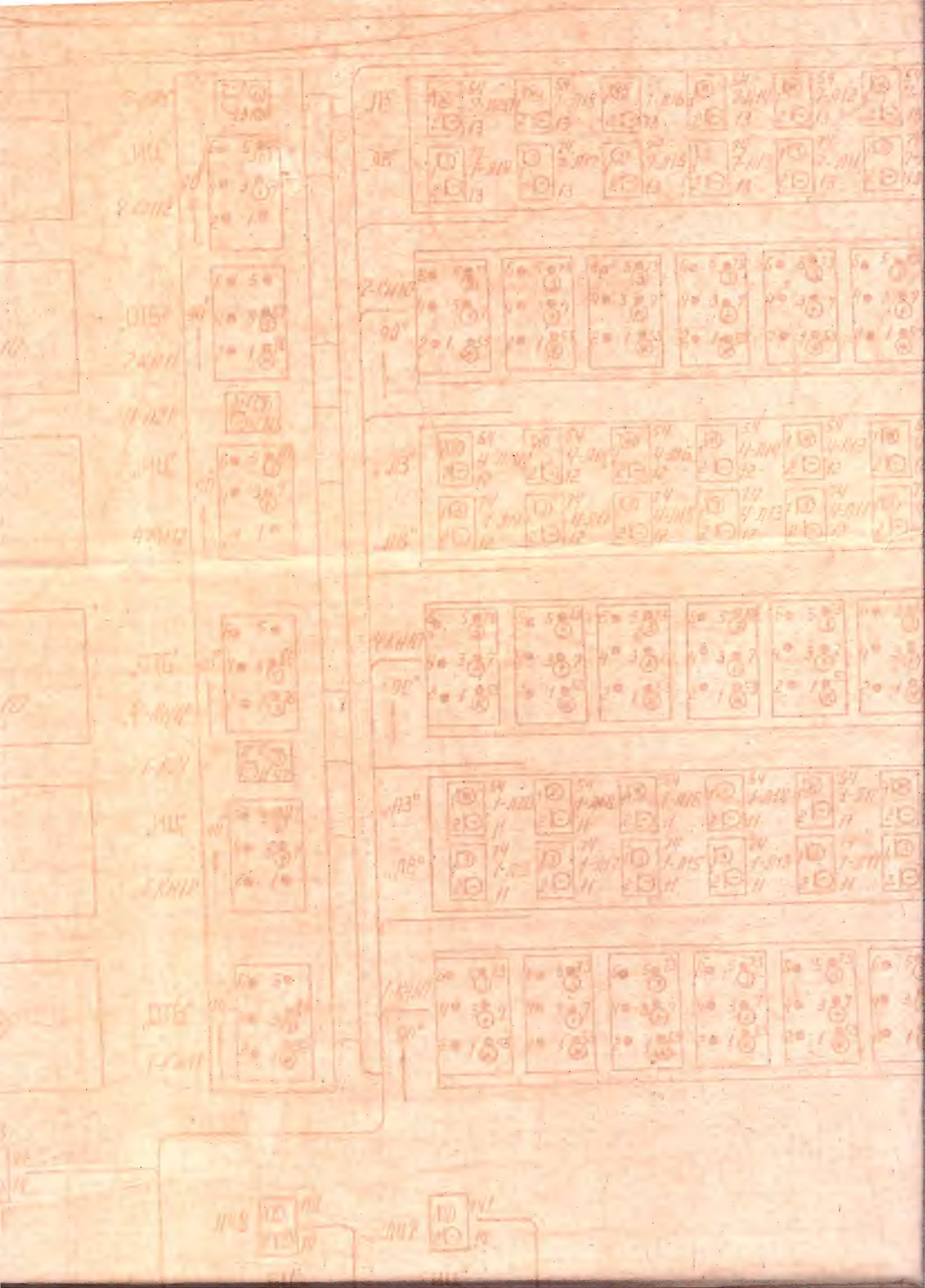


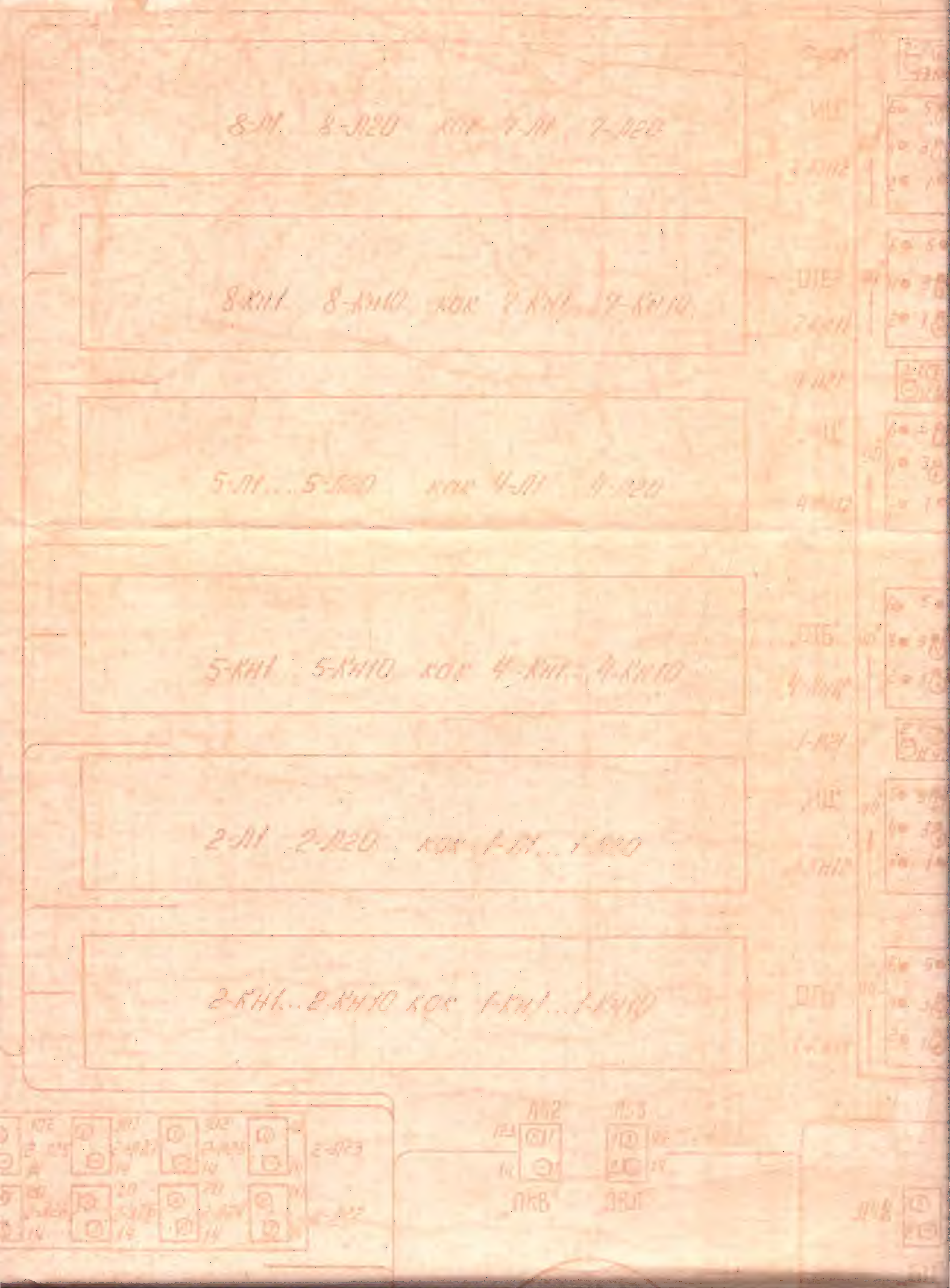
1. Установку и крепл…
2. Технические требова…
3. Пайку [illegible]
4. Перемычки выполни…
общей длиной [illegible]
5. На выводных конц…
[illegible] ГОСТ [illegible]

Устанавливать

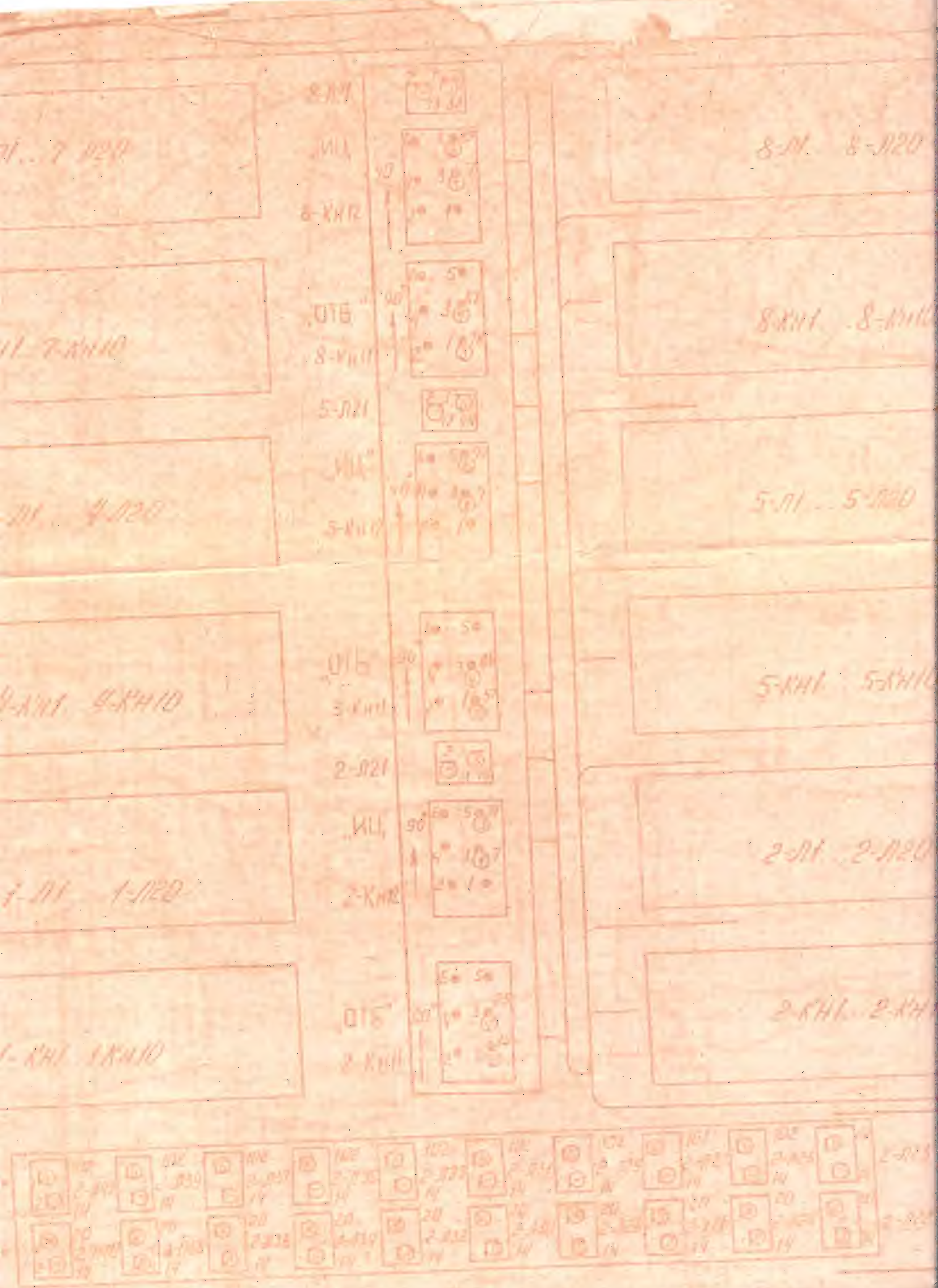
[illegible]



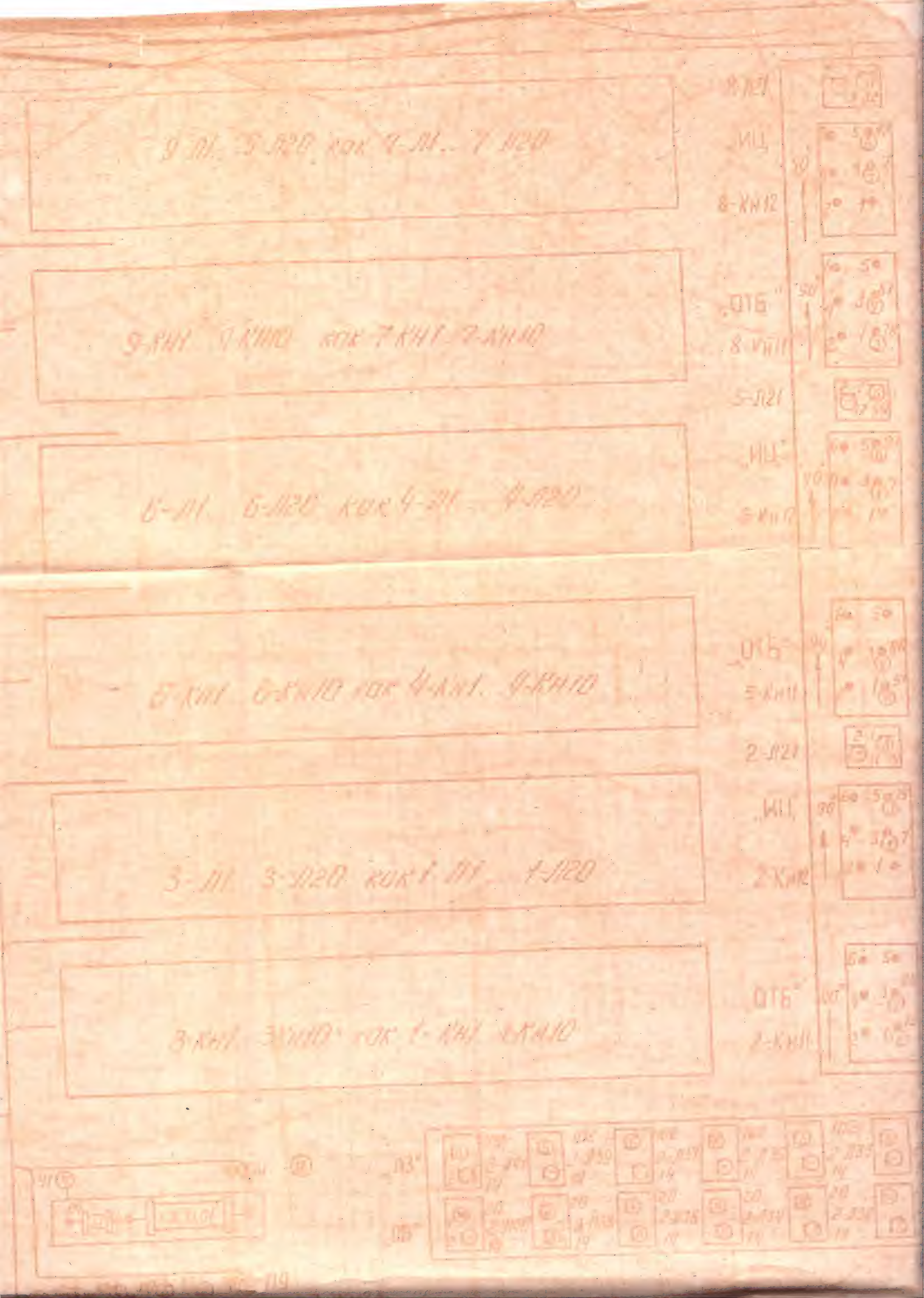




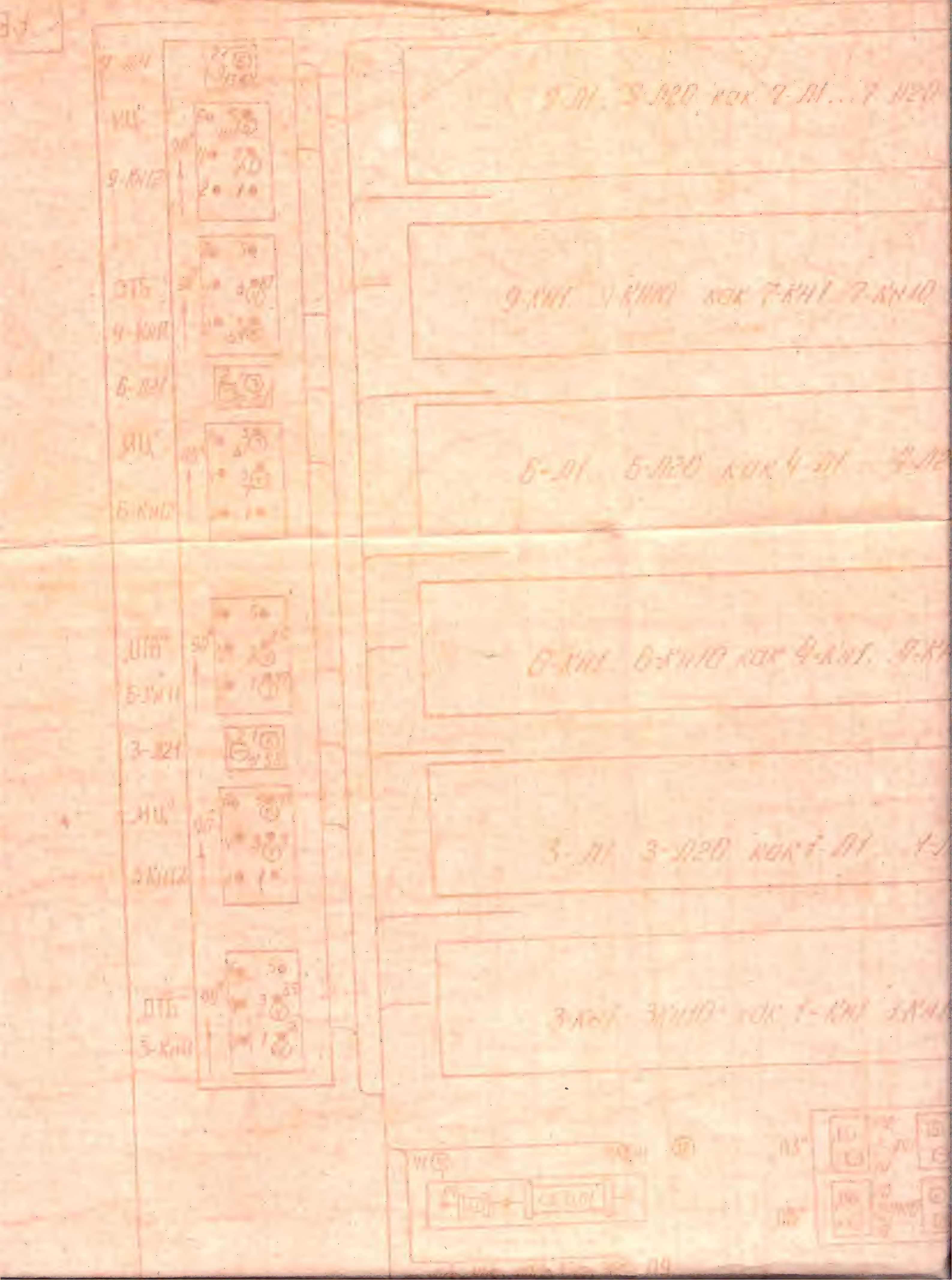
8-Л1 8-Л20 кок 7-Л1 7-Л20
8-КН1 8-КН10 кок 7-КН1 7-КН10
5-Л1...5-Л20 кок 4-Л1 4-Л20
5-КН1 5-КН10 кок 4-КН1 4-КН10
2-Л1 2-Л20 кок 1-Л1...1-Л20
2-КН1...2-КН10 кок 1-КН1...1-КН10



8-Л1 8-Л20
8-КН1 8-КН10
5-Л1 5-Л20
5-КН1 5-КН10
2-Л1 2-Л20
1-Л1 1-Л20
5-Л21
2-Л21
ИЦ
ОТБ

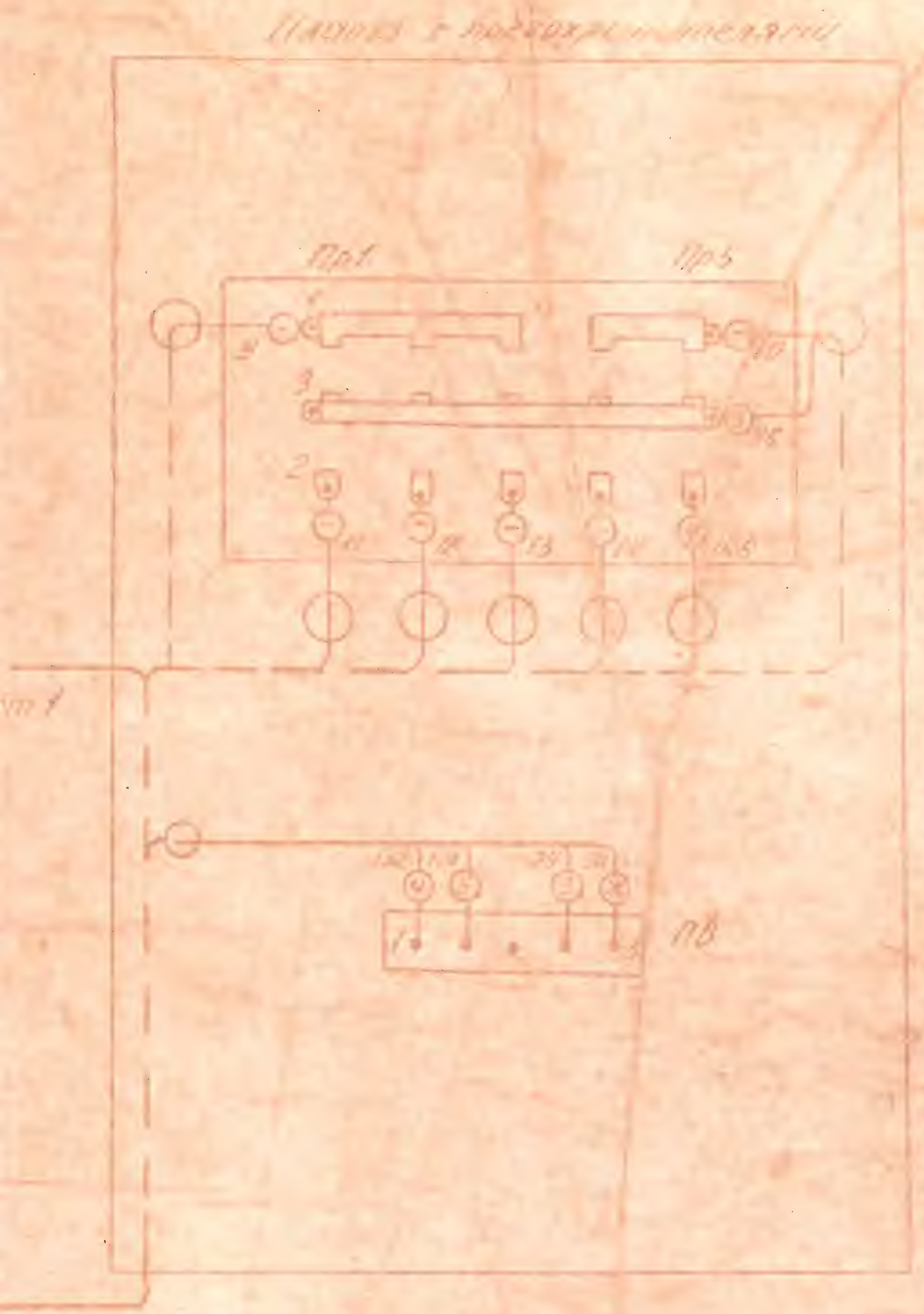


9-Л1 - 9-Л20 как 7-Л1 - 7-Л20
9-КН1 - 9-КН10 как 7-КН1 - 7-КН10
6-Л1 - 6-Л20 как 4-Л1 - 4-Л20
6-КН1 - 6-КН10 как 4-КН1 - 4-КН10
3-Л1 - 3-Л20 как 1-Л1 - 1-Л20
3-КН1 - 3-КН10 как 1-КН1 - 1-КН10
8-Л21
„ИЦ"
8-КН12
„ОТБ"
8-КН11
5-Л21
„ИЦ"
5-КН12
„ОТБ"
5-КН11
2-Л21
„ИЦ"
2-КН12
„ОТБ"
2-КН11
„ЛЗ"
„ОБ"



9-Л21
ИЦ
9-КН12
ДТБ
9-КН11
6-Л21
ИЦ
6-КН12
ДТБ
6-КН11
3-Л21
ИЦ
3-КН12
ДТБ
3-КН11
9-Л1...9-Л20 как 7-Л1...7-Л20
9-КН1...9-КН10 как 7-КН1...7-КН10
6-Л1...6-Л20 как 4-Л1...
6-КН1...6-КН10 как 4-КН1...
3-Л1...3-Л20 как 1-Л1...
3-КН1...3-КН10 как 1-КН1...

ИЦ
9-КИ2
ДТБ
9-КИ1
6-ЛИ
ИЦ
6-КИ2
ДТБ
6-КИ1
3-ЛИ
ИЦ
3-КИ2
ДТБ
3-КИ1
9-ЛИ
9-КИ1
6-ЛИ
6-КИ1
3-ЛИ
3-КИ1



Резистор R3 МЛТ-0,5-1кОм±10% навесной элемент

12		Р.35373	[illegible]	[illegible]
4		[illegible]	[illegible]	[illegible]
11		[illegible]	[illegible]	[illegible]
9		[illegible]	[illegible]	[illegible]
1		[illegible]	[illegible]	[illegible]
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		[illegible]	[illegible]	[illegible]
Пров.		[illegible]	[illegible]	[illegible]
Т.контр.				
Нач. КБ		[illegible]	[illegible]	[illegible]
Н.контр.		[illegible]	[illegible]	[illegible]
Утв.		[illegible]	[illegible]	[illegible]

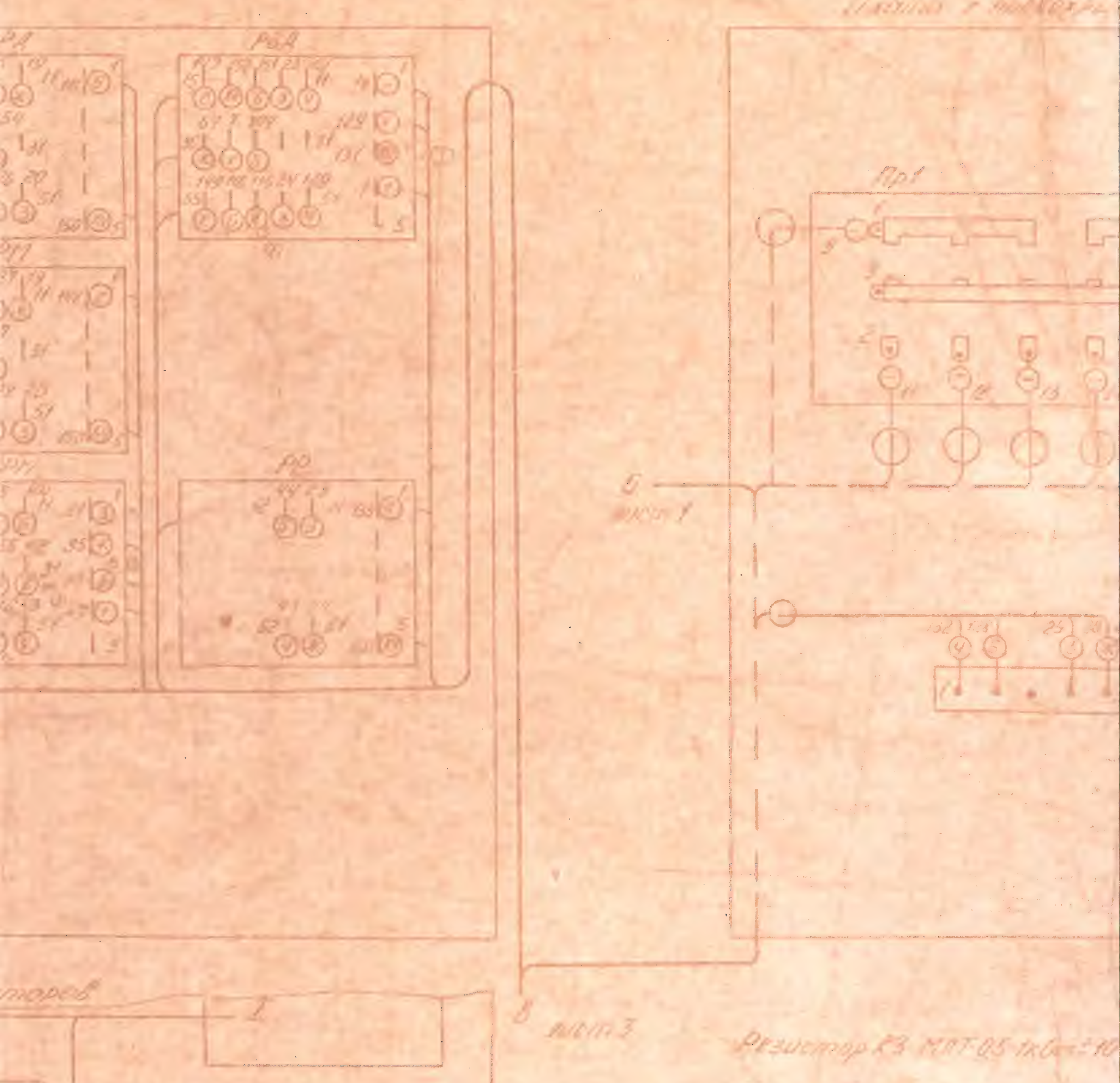
РВ2.103.025Э4

Пульт
Схема электрическая соединений

Литера	Масса	Масштаб
Б		

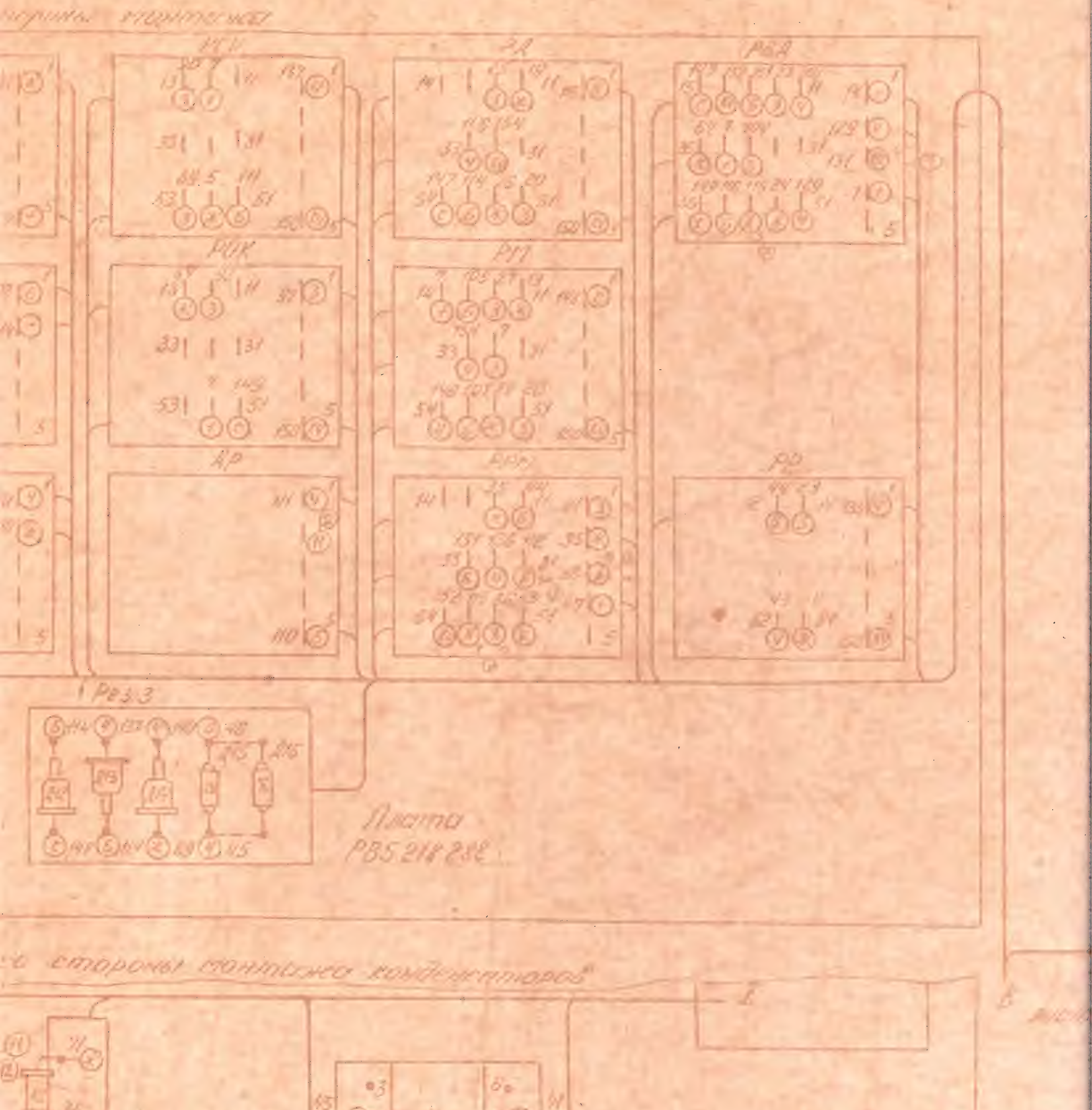
Лист [illegible] Листов [illegible]

Формат А3

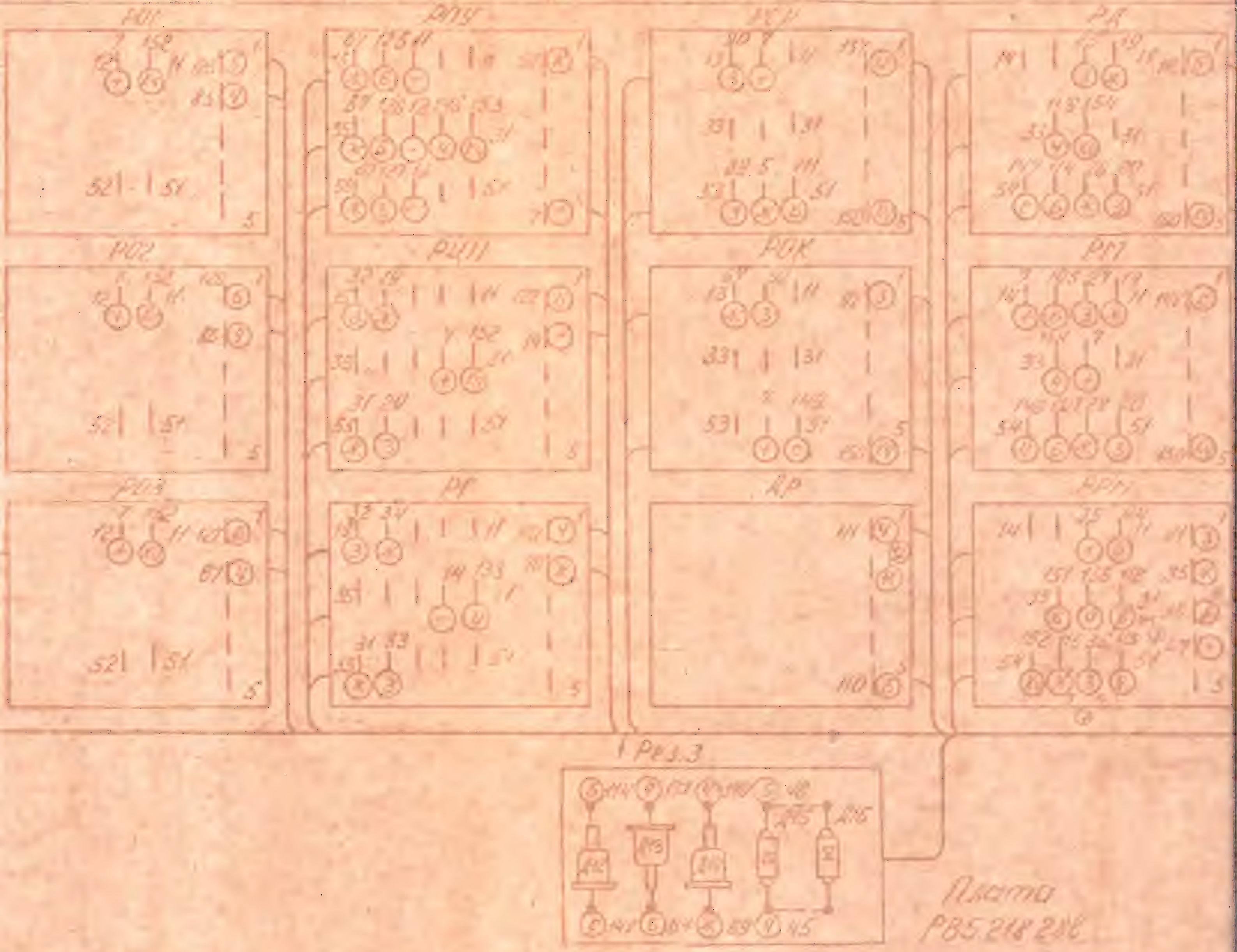


Резистор R3 МЛТ-0.5 1кОм±10

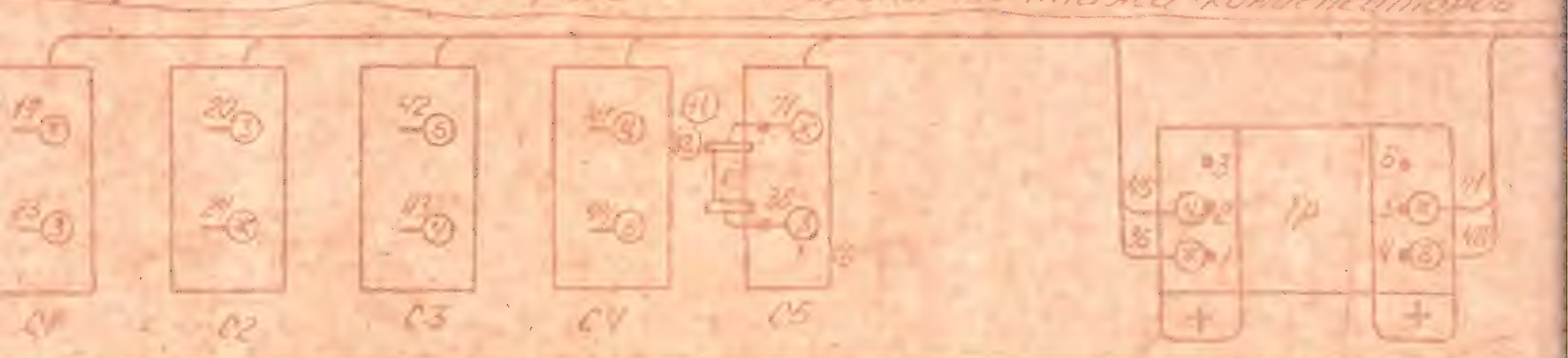
12		В35313	[illegible]	[illegible]
9		[illegible]	[illegible]	[illegible]
11		[illegible]	[illegible]	[illegible]
7		[illegible]	[illegible]	[illegible]
1		[illegible]	[illegible]	[illegible]
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		[illegible]	[illegible]	[illegible]
Пров.		[illegible]	[illegible]	[illegible]
Т.контр.				
Нач. КБ		[illegible]	[illegible]	[illegible]
Н.контр.		[illegible]	[illegible]	[illegible]
Утв.		[illegible]	[illegible]	[illegible]

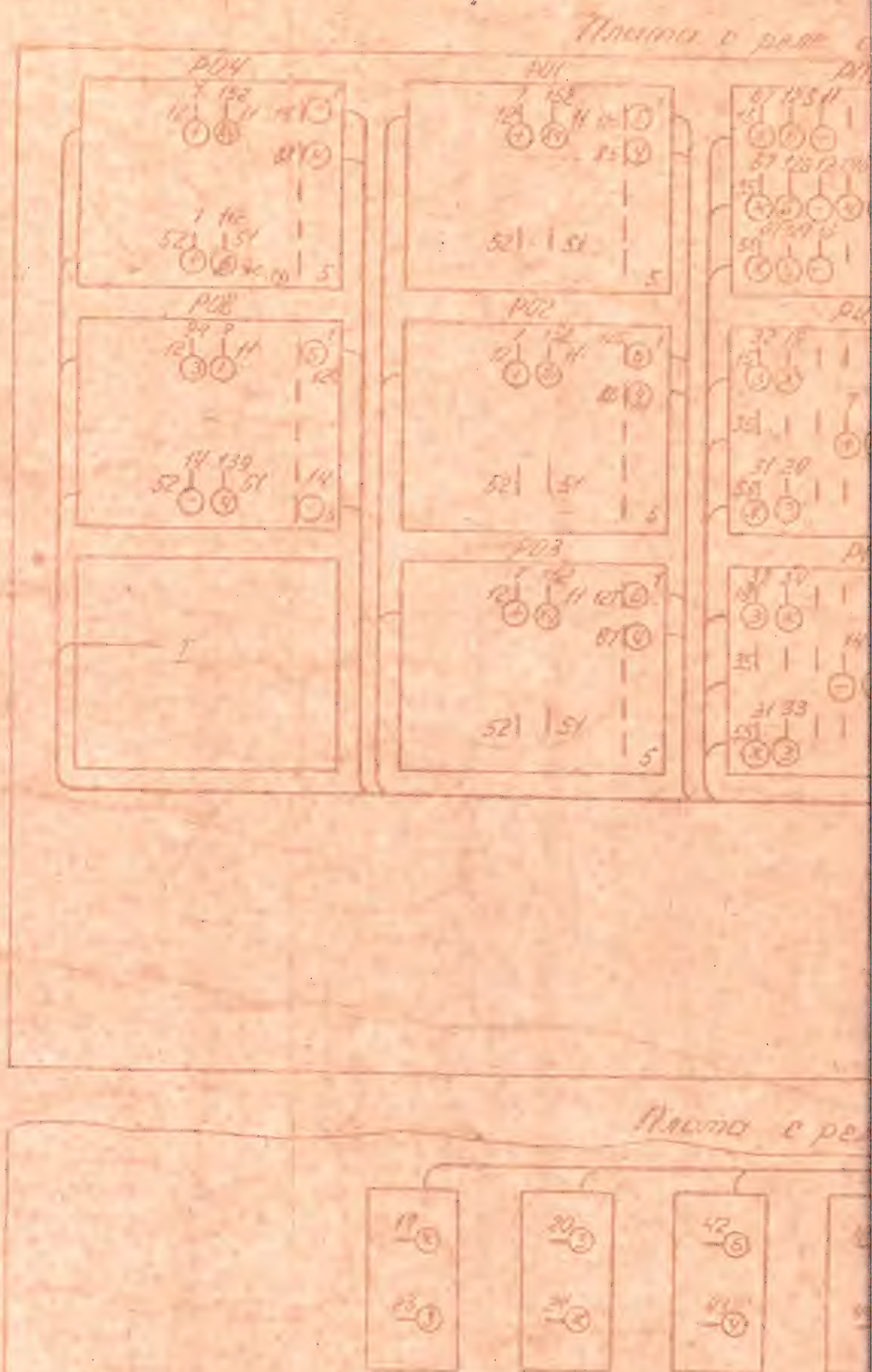

РЛ
РБА
РПК
РМ
АР
РД
Рез.3
Плата
РВ5.218.282
со стороны монтажа конденсаторов
СБ

Плита с реле со стороны монтажа



Плита с реле со стороны монтажа конденсаторов





Плита с реле
РП4
РП1
РП8
РП2
РП3
Плита с ре
С1
С2
С3

Жгут II

12		РВ35373		1-1968	РВ2.103.026.34
9		РВ40622			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пульт
					Схема электрическая соединений
					Лит. / Масса / Масштаб
					Лист 3 / Листов 34

120
180°
180°
180°
180°

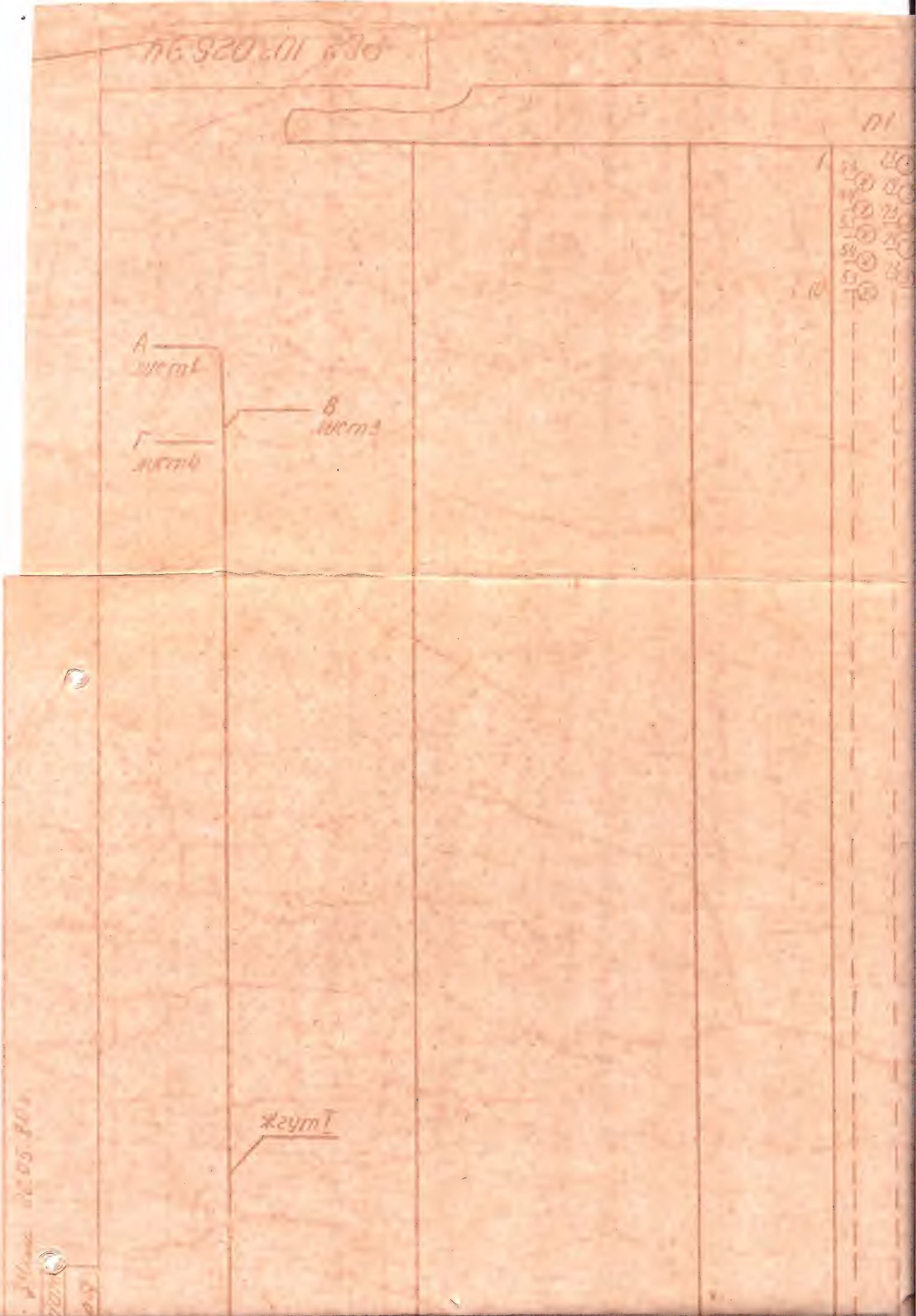
Повернуто 180°
180°
180°
180°

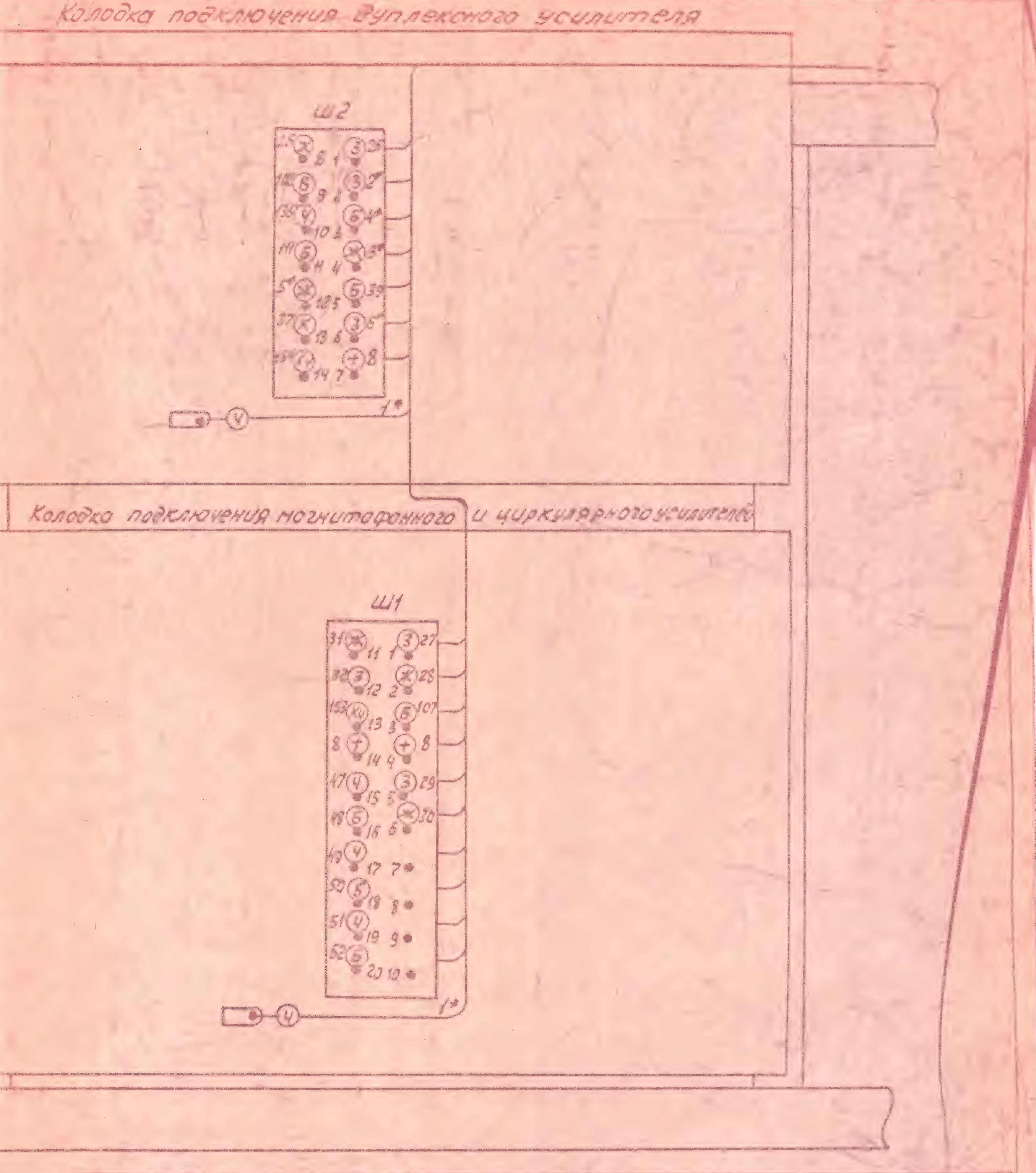
Жгут I
Кл
Поверните 180°

П4	П5	ПП2	ПП3

П1
П2
П3
П4
П5
П12
П13

П1
П2
П3
П4


А
В
Г
жгут I



РВ2.103.026 Э4

Пульт

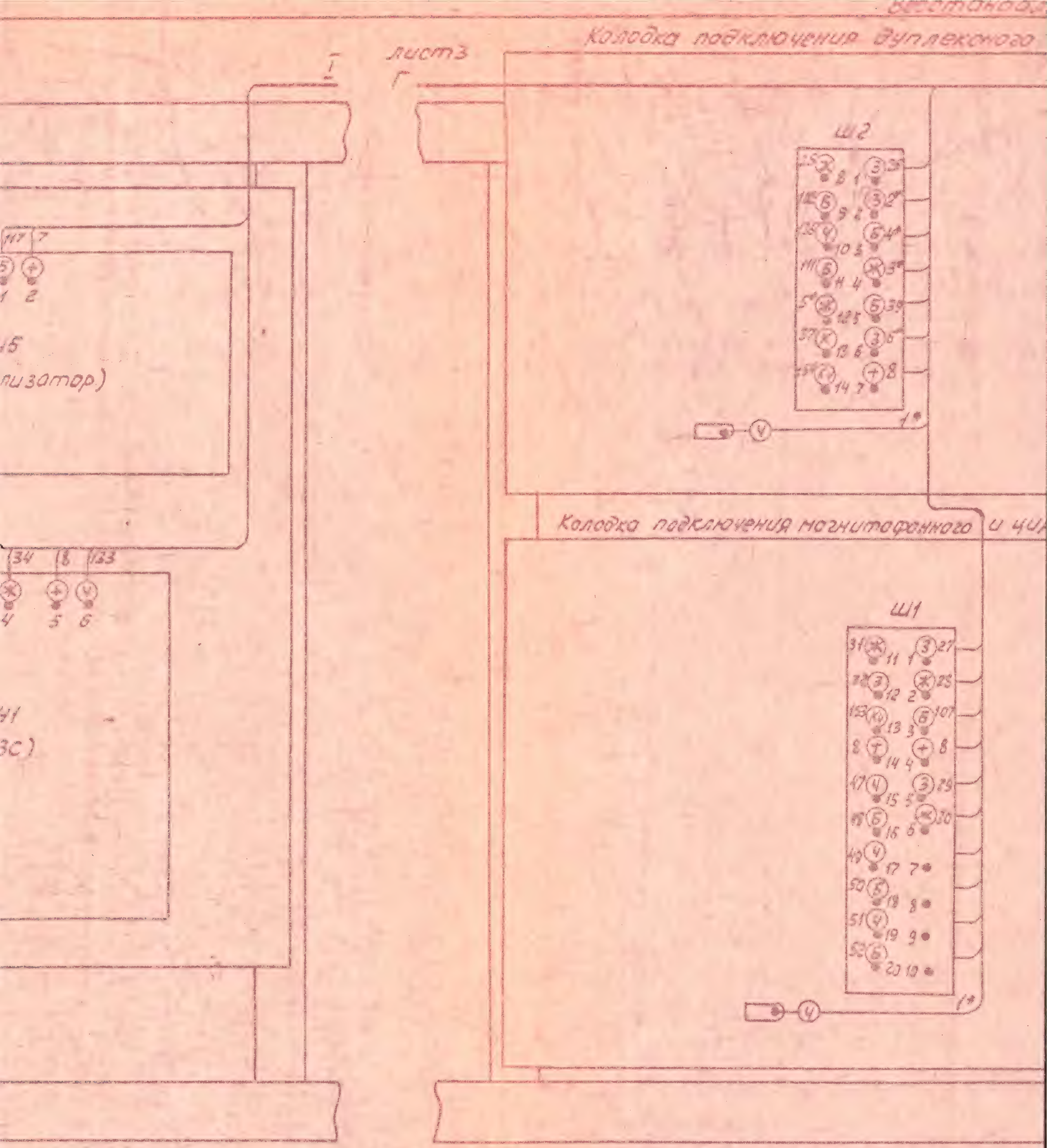
Схема электрическая соединений

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
3		РВ86 052	Подп.	18.11.76
Разраб.		Гончарова	Подп.	Дата
Пров.		Кулагин	Подп.	Дата
Т.контр.				
Нач. КБ		Янницкий	Подп.	Дата
Н.контр.		Попова	Подп.	Дата
Утв.		Казаков	Подп.	Дата

Лит.	Масса	Масштаб
Б		

Лист 4 Листов 34

Коп. 10.06.77 Формат 11

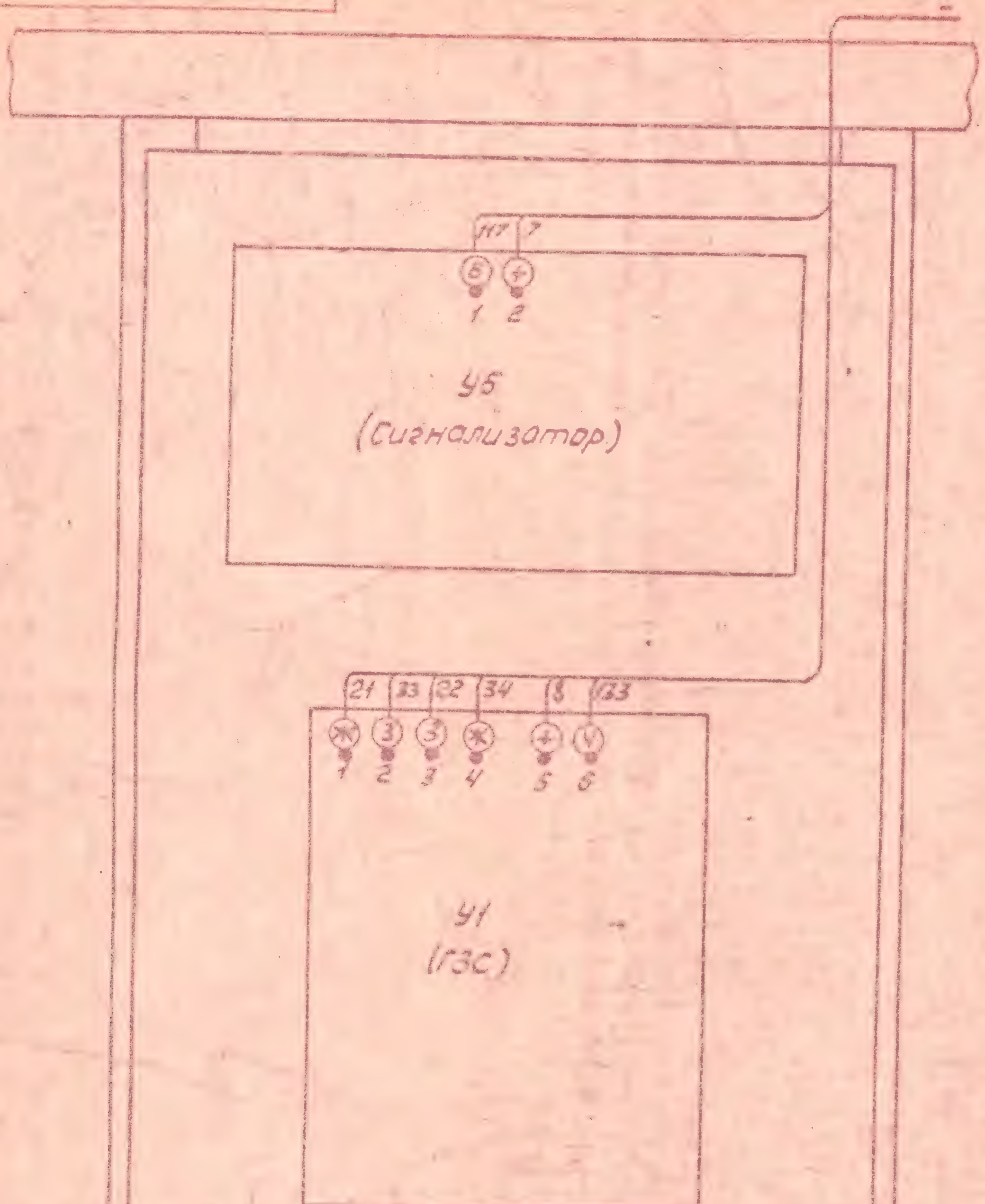


3		РВ26052	(подп.)	18.II.75
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончарова	(подп.)	(дата)
Пров.		Курагин	(подп.)	(дата)
Т. контр.				
Нач. КБ		Яницкий	(подп.)	(дата)
Н. контр.		Попова	(подп.)	(дата)
Утв.		Казаков	(подп.)	(дата)

Схема элек

Коп.

РВ2.103.028Э4



А лист 3

3	–	РВ25052	(подп.)	[illegible]
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.		Гончарова	(подп.)	дата
Пров.		Кулагин	(подп.)	дата
Т.контр.				
Нач. КБ		Ямницкий	(подп.)	дата
Н.контр.		Панова	(подп.)	дата
Утв.		Казаков	(подп.)	дата

РВ2.103.026 Э4

Пульт

Схема электрическая соединений

Лит.	Масса	Масшт.
Б		

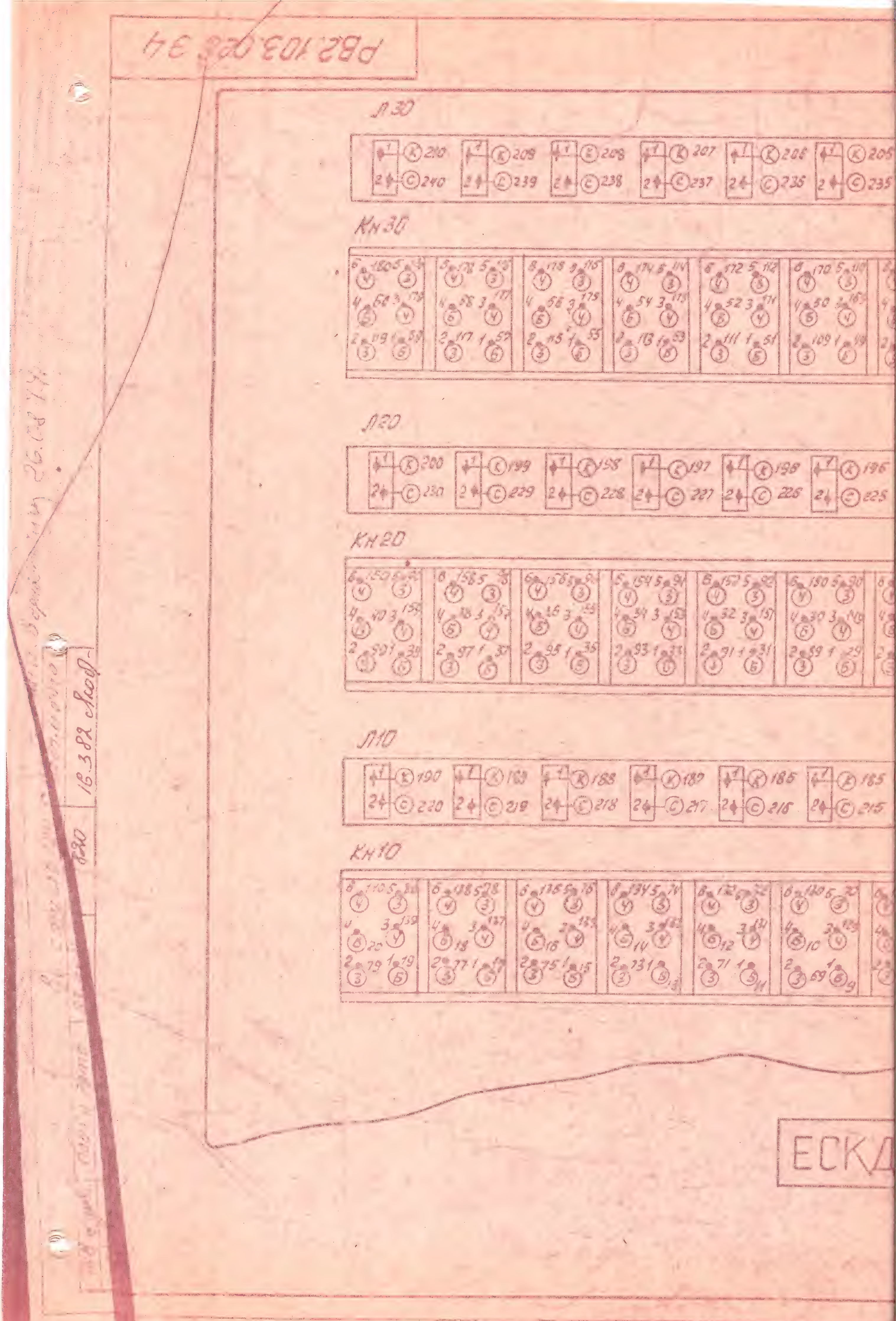
Лист 5 | Листов 54

Д лист 3

ЕСКД

3	-	РВ26052	(подп.)	16.11.75	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разр.		Гончарова	(подп.)	дата	Пу
Пров.		Кулагин	(подп.)	дата	Схема
Т.контр.					
Нач. КБ		Янницкий	(подп.)	дата	
Н.контр.		Панова	(подп.)	дата	
Утв.		Казаков	(подп.)	дата	

Коп.


РВ2.103.026 ЭЗ
Л30
Кн30
Л20
Кн20
Л10
Кн10
ЕСКД

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
		Жгут РЫ6.640.473.			
		Жгут I			
		Ш1 ⊓ Ш2 ⊓ R2 ⊓ R1			Проложить холостую плетенку ПМЛ 2×4
1	4	Ш1/корп; Ш2/корп; R1/корп; R2/корп.	НВ-4	0,2	Каждую точку соединить с проложенной плетен.
2	3	Ш2/2 ⊓ R1/1	НВ-II	0,2	
3	ж	Ш2/4 ⊓ R1/2	"	"	Экран.
4	5	Ш2/3 ⊓ R1/3	"	"	
5	ж	Ш2/12 ⊓ R2/2	"	"	Экран.
6	3	Ш2/6 ⊓ R2/3	"		
7	+	П5/39 ⊓ РВД/4 ⊓ РВД/54 ⌐	ПМВЭ	0,2	
		¬ РРМ/4 ⊓ РМ/32 ⌐			
		¬ ⊓ РО4/52 ⌐			
		¬ РСИ/12 ⊓ РЦП/32 ⌐			
		¬ РО3/12 ⊓ РО2/12 ⌐			
		¬ РО1/12 ⊓ РО3/11 —			
		¬ РО4/52 ⊓ РО1/12 ⌐			
		¬ У5/2 ⊓ 3-Кн12/3 ⌐			
		¬ 6-Кн12/3 ⊓ 9-Кн12/3 ⌐			
		¬ 3-Кн10/3 ⊓ 3-Кн9/3 ⌐			
		¬ . . . ⊓ 3-Кн1/3 ⌐			
		¬ 6-Кн10/3 ⊓ 6-Кн9/3 ⌐			
		¬ . . . ⊓ 6-Кн1/3 ⌐			
		¬ 9-Кн10/3 ⊓ 9-Кн9/3 ⌐			
		¬ . . . ⊓ 9-Кн1/3 ⌐			

Восстановлен с подлинника. Акимов ОББ 26.06.92г

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
37765	[illegible]	6320		16.3.88

6	-	РВ2.120.40	подп.	10.?	РВ2.103.026 Э4
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист 6

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
		1-КН13/3 — 1-КН14/3	ПМВО МГВ	0,2	⑥
		... — 1-КН22/3			
		2-КН13/3 — 2-КН14/3			
		... — 2-КН22/3			
		2-КН12/3 — 5-КН12/3			
		8-КН12/3 — 2-КН10/3			
		2-КН9/3 — ...			
		2-КН1/3 — 5-КН10/3			
		5-КН9/3 — ...			
		5-КН1/3 — 8-КН10/3			
		8-КН9/3 — ...			
		8-КН1/3 — КН34/3			
		КН33/3 — КН31/3			
		КН28/3 — КН35/4			
		КН24/11 — КН25/11			
		1-КН12/3 — 4-КН12/3			
		7-КН12/3 — 1-КН10/3			
		1-КН9/3 — ...			
		1-КН1/3 — 4-КН10/3			
		4-КН9/3 — ...			
		4-КН1/3 — 7-КН10/3			
		7-КН9/3 — ...			
		7-КН1/3 — Л55/1			
		Л51/1 — Л46/1			
		РПУ/5 — Кл			
		П5/39			
8	+	П5/40 — Ш1/4 — Ш1/14	ПМВО МГВ	0,2	⑥
		Ш2/7 — У1/5			
		П5/40			

Восстановлен с подлинника. Бронз: Нелсидорок Черн.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
Р356	20.7.72 подп.		Р20	16.3.82 подп.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
6		РВ2.7230 б/	подп.	10.3.76
1		РВ25280 1/В	подп.	30.3.77

РВ2.103.026 Э4

Коп. ... 24.07.76

№ цепи	Рас-цвет-ка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
9	-	Л5/49 — Пр1/1 — Л5/50	ЛМ80	0,50	
10	-	Л5/45 — Пр5/1 — Л5/46	ЛМ80	0,50	
11	-	Пр1/2 — 1-Л20/2 — 1-Л18/2 —	ЛМ80	0,20	
		— · · · — 1-Л2/2 —			
		— 1-Л19/2 — 1-Л17/2 —			
		— · · · — 1-Л1/2 —			
		— 1-Л21/2 — 2-Л20/2 —			
		— 2-Л18/2 — · · · —			
		— 2-Л2/2 — 2-Л19/2 —			
		— 2-Л17/2 — · · · —			
		— 2-Л1/2 — 2-Л21/2 —			
		— 3-Л20/2 — 3-Л18/2 —			
		— · · · — 3-Л2/2 —			
		— 3-Л19/2 — 3-Л17/2 —			
		— · · · — 3-Л1/2 —			
		— 3-Л21/2 — РПУ/13 —			
		— Пр1/2			
12	—	Пр2/2 — 4-Л20/2 — 4-Л18/2 —	"	"	
		— · · · — 4-Л2/2 —			
		— 4-Л19/2 — 4-Л17/2 —			
		— · · · — 4-Л1/2 —			
		— 4-Л21/2 — 5-Л20/2 —			
		— 5-Л18/2 — · · · —			
		— 5-Л2/2 — 5-Л19/2 —			
		— 5-Л17/2 — · · · —			
		— 5-Л1/2 — 5-Л21/2 —			
		— 6-Л20/2 — 6-Л18/2 —			
		— · · · — 6-Л2/2 —			
		— 6-Л19/2 — 6-Л17/2 —			

6		РВ2723[illegible]	Подп	2.8.78	РВ2.103.02634	Лист 8
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Восстановленный подлинник №1

№ п/п	Расцветка	Соединение			Данные провода: Марка	Сечен.	Примечание
			┐ . . .	┌─┐ 6-Л1/2 ┌	ПМВО	0,2	⑤
			┐ 6-Л21/2	┌─┐ РОУ/53 ┌			
			┐ Пр2/2				
[illegible]	–	Пр3/2	[illegible]	┌─┐ [illegible] ┌	ПМВО	0,2	[illegible]
			─ . . .	┌─┐ 7-Л2/2 ┌			
			┐ 7-Л19/2	┌─┐ 7-Л17/2 ┌			
			┐ . . .	┌─┐ 7-Л1/2 ┌			
			┐ 7-Л21/2	┌─┐ 8-Л20/2 ┌			
			┐ 8-Л18/2	┌─┐ . . . ┌			
			┐ 8-Л2/2	┌─┐ 8-Л19/2 ┌			
			┐ 8-Л17/2	┌─┐ . . . ┌			
			┐ 8-Л1/2	┌─┐ 8-Л21/2 ┌			
			┐ 9-Л20/2	┌─┐ 9-Л18/2 ┌			
			┐ . . .	┌─┐ 9-Л2/2 ┌			
			┐ 9-Л19/2	┌─┐ 9-Л17/2 ┌			
			┐ . . .	┌─┐ 9-Л1/2 ┌			
			┐ 9-Л21/2	┌─┐ РПУ/53 ┌			
			┐ Пр3/2				
14	–	Пр4/2	┌─┐ РОВ/52	┌─┐ РОВ/5 ┌	"	"	
			┐ РО4/1	┌─┐ РГ/32 ┌			
			┐ РЦП/2	┌─┐ Л43/2 ┌			
			┐ РВД1	┌─┐			
			┐ Л42/2	┌─┐ КН26/9 ┌			
			┐ КН26/10	┌─┐ Л54/2 ┌			
			┐ Л45/2	┌─┐ Л44/2 ┌			
			┐ Л49/2	┌─┐ Л47/2 ┌			
			┐ Л50/2	┌─┐ Л48/2 ┌			
			┐ Л53/2	┌─┐ Л52/2 ┌			
			┐ 2-Л23/2	┌─┐ 2-Л25/2 ┌			

Восстановлен с подлинника. Верно: [illegible] (Габбина) 7.06.78

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взамен инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
52755	20/IУ-72 подп.		8220	16.3.82 [illegible]

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
6		РВ2.7230.?/3	[illegible]	10.?.78
7		РВ2.5928.0?/3	подп.	30.3.77

РВ2.103.026 Э4

Лист 9

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: марка	сечен.	Примечание
		¬ . . . ┌─┐ 2-Л41/2 ┌	МГШВ ПМВ	0,2	
		¬ 2-Л22/2 ┌─┐ 2-Л24/2 ┌			
		¬ . . . ┌─┐ 2-Л40/2 ┌			
		¬ 1-Л23/2 ┌─┐ 1-Л25/2 ┌			
		¬ . . . ┌─┐ 1-Л41/2 ┌			
		¬ 1-Л22/2 ┌─┐ 1-Л24/2 ┌			
		¬ ┌─┐ 1-Л40/2 ┌			
		¬ ┌─┐ ПР4/2			
			МНВО		
15	З	П5/1 ┌─┐ КН 24/4 }	ПМВ	0,2	(6) свить
16	З	П5/2 ┌─┐ КН 24/3 }	"	"	
17	З	П5/5 ┌─┐ КН 25/4 }	"	"	свить
18	З	П5/6 ┌─┐ КН 25/3 }	"	"	
19	Ж	П4/79 ┌─┐ РН/11 ┌─┐ РД/11 ┌			
20	З	П4/80 ┌─┐ РН/51 ┌─┐ РД/51 ┌			
		¬ РЦП/11 ┌─┐ С1/1 }	"	"	свить
		¬ РЦП/51 ┌─┐ С2/1 }	"		
21	Ж	КН26/5 ┌─┐ У1/1 }	"	"	свить
22	З	КН26/6 ┌─┐ У1/3 }	"	"	
23	З	С1/2 ┌─┐ РВД/12 ┌			
24	Ж	С2/2 ¬ РВД/52 ┌			
		¬ РР/11 ┌─┐ КН26/3 }	"	"	свить
		¬ РР/51 ── КН26/4 }	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно: [signature] (Подпись) 17.06.78 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52755	20.11.72 подп.		320	16.3.82 подп.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
6		РВ2.7230%	подп.	2.8.78
4		РВ27786	(подп.)	1.3.78

РВ2.103.026 Э4

Лист 11

Коп.: [signature] 22.05.78   Формат 11

№ цепи	Рас-цветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
25	З	РД/12 — Ш2/1	ПМВО	0,20	свить
26	Ж	РД/52 — Ш2/8	"	"	
27	З	РМ/12 — Ш1/1	"	"	свить
28	Ж	РМ/52 — Ш1/2	"	"	
29	З	П6/4 — Ш1/5	"	"	свить
30	Ж	П6/5 — Ш1/6	"	"	
31	Ж	Ш1/11 — РГ/55 — РЦП/55	"	"	свить
32	З	Ш1/12 — РГ/15 — РЦП/15	"	"	
33	З	РГ/54 — У1/2	"	"	свить
34	Ж	РГ/14 — У1/4	"	"	
35	Ж	Тр/1 — РРМ/12' — РРМ/2	"	"	свить
36	Б	С5/2 — РРМ/52 — РРМ/3 —	"	"	
		— П10/1			
37	К	Ш2/13 — КН27/2;	ПМВО	0,5	
38	К	КН27/4 — Гр/1	"	"	свить
39	Б	Ш2/5 — не обрез. — Гр/2	"	"	
40	Ч	П4/81 — С6/1 — П9/1;	ПМВО	0,2	
41	Ч	П9/2 —			
		— R4/2 — Др/1 —			свить.
		— С4/1	"	"	
42	Б	П4/82 — не обрез — не обрез. —			
		— не обрез. — не обрез. —			
			"	"	

Восстановлен с подлинника верно: (Колезкина) 5.12.83г.

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№дубл.	Подп. и дата
9755	20.7.72 (подп.)		820	16.3.82 (подп.)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
12		РВ35373	(подп.)	1.11.83	РВ2.103.026 Э4	11

Копировал: (подп.)   Формат 11

№ цепи	Рас-цвет-ка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Приме-чание
43	Ч	РР/52 ⌐¬ РРМ/51 ⌐¬ С3/2	ПМВО	0,20	свить
44	Б	РР/12 ⌐¬ РРМ/11 ⌐¬ С4/2	"	"	
45	Ч	Тр/2 ⌐¬ Д15/(+) ⌐¬ П9/4 ⌐			
46	Б	Тр/4 ⌐¬ Д15/(-) ⌐¬ П9/5 ⌐			
		¬ П10/3	"	"	свить
		¬ П10/2	"	"	
47	Ч	П4/71 ⌐¬ Ш1/15	"	"	свить
48	Б	П4/72 ⌐¬ Ш1/16	"	"	
49	Ч	П4/73 ⌐¬ Ш1/17	"	"	свить
50	Б	П4/74 ⌐¬ Ш1/18	"	"	
51	Ч	П4/75 ⌐¬ Ш1/19	"	"	свить
52	Б	П4/76 ⌐¬ Ш1/20	"	"	
53	Ж	1-Кн1/1 ⌐¬ П1/2	ПМВО	0,20	
53	Ж	1-Кн2/1 ⌐¬ П1/6	"	"	
53	Ж	1-Кн3/1 ⌐¬ П1/10	"	"	
	=	= = = = = =			
53	Ж	1-Кн10/1 ⌐¬ П1/38	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно 4.12.79г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52755	20/VII-72г.		Р80	16.3.82

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
5		Р827280	Подп.	2.8.78

РВ2.103.026 Э4

Лист 2

Коп.: Андр.

Формат 11

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен	Примечание
53	Ж	2-Кн1/1 ┌──┐ П1/42	[illegible]	0,20	8
53	Ж	2-Кн2/1 ┌──┐ П1/46	"	"	
53	Ж	2-Кн3/1 ┌──┐ П1/50	"	"	
	=	= = = = = =			
53	Ж	2-Кн10/1 ┌──┐ П1/78	"	"	
53	Ж	3-Кн1/1 ┌──┐ П1/82	"	"	
53	Ж	3-Кн2/1 ┌──┐ П1/86	"	"	
53	Ж	3-Кн3/1 ┌──┐ П1/90	"	"	
	=	= = = = = = = =			
53	Ж	3-Кн10/1 ┌──┐ П1/118	"	"	
53	Ж	4-Кн1/1 ──┐ П2/2	"	"	
53	Ж	4-Кн2/1 ┌──┐ П2/5	"	"	
53	Ж	4-Кн3/1 ┌──┐ П2/10	"	"	
	=	= = = = = = = =			
53	Ж	4-Кн10/1 ──┐ П2/38	"	"	
53	Ж	5-Кн1/1 ┌──┐ П2/42	"	"	
53	Ж	5-Кн2/1 ┌──┐ П2/46	"	"	
53	Ж	5-Кн3/1 ──┐ П2/50	"	"	
	=	= = = = = =			
53	Ж	5-Кн10/1 ┌──┐ П2/78	"	"	
53	Ж	6-Кн1/1 ┌──┐ П2/82	"	"	
53	Ж	6-Кн2/1 ┌──┐ П2/86	"	"	
53	Ж	6-Кн3/1 ┌──┐ П2/90	"	"	
	=	= = = = = = = = =			
53	Ж	6-Кн10/1 ──┐ П2/118	"	"	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата
820 163.89

6		РБ 27230 1/2	[signature]	2.8.77	РВ2 103 026 Э4	Лист 13
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

№ цепи	Рас-цветка	Соединения	Концы провода: Марка	Концы провода: Сечен	Примечание
53	Ж	7-Кн1/1 ⊓ П3/2	ПМВО	0,20	
53	Ж	7-Кн2/1 ⊓ П3/6	"	"	
53	Ж	7-Кн3/1 ⊓ П3/10	"	"	
	=	= = = = = =			
53	Ж	7-Кн10/1 ⊓ П3/38	"	"	
53	Ж	8-Кн1/1 ⊓ П3/42	"	"	
53	Ж	8-Кн2/1 ⊓ П3/46	"	"	
53	Ж	8-Кн3/1 ⊓ П3/50	"	"	
	=	= = = = = = =			
53	Ж	8-Кн10/1 ⊓ П3/78	"	"	
53	Ж	9-Кн1/1 ⊓ П3/82	"	"	
53	Ж	9-Кн2/1 ⊓ П3/86	"	"	
53	Ж	9-Кн3/1 ⊓ П3/90	"	"	
	=	= = = = = =			
53	Ж	9-Кн10/1 ⊓ П3/118	"	"	
54	Ж	1-Л2/1 ⊓ П1/4	"	"	
54	Ж	1-Л4/1 ⊓ П1/8	"	"	
54	Ж	1-Л6/1 ⊓ П1/12	"	"	
	=	= = = = = = =			
54	Ж	1-Л20/1 ⊓ П1/40	"	"	
54	Ж	2-Л2/1 ⊓ П1/44	"	"	
54	Ж	2-Л4/1 ⊓ П1/48	"	"	
54	Ж	2-Л6/1 ⊓ П1/52	"	"	
	=	= = = = = = =			
54	Ж	2-Л20/1 ⊓ П1/80	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно: [подпись] 4.10.79 г.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
23755	20/VI-78 (подп.)		-820	16.3.82 [подпись]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
6		РВ27230½	подп.	2.8.78

РВ2.103.02634

Копир.: [подпись]

Формат 11

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
54	ж	3-Л2/1 ⊓ П1/84	ПМВО	0,20	
54	ж	3-Л4/1 ⊓ П1/88	"	"	
54	ж	3-Л6/1 ⊓ П1/92	"	"	
	=	= = = = = = = =			
54	ж	3-Л20/1 ⊓ П1/120	"	"	
54	ж	4-Л2/1 ⊓ П2/4	"	"	
54	ж	4-Л4/1 ⊓ П2/8	"	"	
54	ж	4-Л6/1 ⊓ П2/12	"	"	
	=	= = = = = = = =			
54	ж	4-Л20/1 ⊓ П2/40	"	"	
54	ж	5-Л2/1 ⊓ П2/44	"	"	
54	ж	5-Л4/1 ⊓ П2/48	"	"	
54	ж	5-Л6/1 ⊓ П2/52	"	"	
	=	= = = = = = = =			
54	ж	5-Л20/1 ⊓ П2/80	"	"	
54	ж	6-Л2/1 ⊓ П2/84	"	"	
54	ж	6-Л4/1 ⊓ П2/88	"	"	
54	ж	6-Л6/1 ⊓ П2/92	"	"	
	=	= = = = = = = =			
54	ж	6-Л20/1 ⊓ П2/120	"	"	
54	ж	7-Л2/1 ⊓ П3/4	"	"	
54	ж	7-Л4/1 ⊓ П3/8	"	"	
54	ж	7-Л6/1 ⊓ П3/12	"	"	
	=	= = = = = = = =			
54	ж	7-Л20/1 ⊓ П3/40	"	"	

Восстановлен с подлинника. Ровно: ... 10.07.73г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52155	20.10.72 (подп)		880	16.3.82

6		РВ2.720.30П		28.7.	РВ2.103.026 Э4
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Копир. ... Формат ...

№ цепи	Рас-цветка	Соединения	Данные провода: Марка	Сечен.	Примечание
54	ж	8-Л2/1 ⊓ П3/44	ПМВГ	0,20	
54	ж	8-Л4/1 ⊓ П3/48	"	"	
54	ж	8-Л6/1 ⊓ П3/52	"	"	
	=	= = = = = =			
54	ж	8-Л20/1 ⊓ П3/80	"	"	
54	ж	9-Л2/1 ⊓ П3/84	"	"	
54	ж	9-Л4/1 ⊓ П3/88	"	"	
54	ж	9-Л6/1 ⊓ П3/92	"	"	
	=	= = = = = =			
54	ж	9-Л20/1 ⊓ П3/120	"	"	
55	ж	1-Кн 11/1 ⊓ П4/61	"	"	
56	ж	3-Кн 11/1 ⊓ П4/63	"	"	
57	ж	5-Кн 11/1 ⊓ П4/65	"	"	
58	ж	7-Кн 11/1 ⊓ П4/67	"	"	
59	ж	9-Кн 11/1 ⊓ П4/69	"	"	
60	ж	1-Л22/1 ⊓ П4/2	"	"	
60	ж	1-Л24/1 ⊓ П4/5	"	"	
60	ж	1-Л26/1 ⊓ П4/8	"	"	
	=	= = = = = = =			
60	ж	1-Л40/1 ⊓ П4/29	"	"	
60	ж	2-Л22/1 ⊓ П4/32	"	"	
60	ж	2-Л24/1 ⊓ П4/35	"	"	
60	ж	2-Л26/1 ⊓ П4/38	"	"	
	=	= = = = = =			
60	ж	2-Л40/1 ⊓ П4/59	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно: 12.04.82

Инв. № подл. 52733 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата 20/VII-76

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
6		РВ27230/2	Подп.	2.08.76

РВ2.103.026 Э4

№ цепи	Рас-цветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
61	ж	1-Кн23/1 ┌─┐ П4/87	ПМВО	0,20	
62	ж	П5/3 ┌─┐ Кн24/9	"	"	
63	ж	П5/7 ┌─┐ Кн25/9	"	"	
64	ж	РЗД/35 ┌─┐ РОК/13	"	"	
65	ж	Кн24/12 ┌─┐ Л42/1	"	"	
66	ж	Кн25/12 ┌─┐ Л43/1	"	"	
67	ж	П5/27 ┌─┐ РП4/1 ┌─┐ РП4/15 ┌			
		─┐ РП4/35 ┌─┐ РП4/55 ┌			
		─┐ П5/27	"	"	
68	ж	П5/37 ┌─┐ Л51/2	"	"	
69	ж	П5/25 ┌─┐ Д141(-)	"	"	
70	ж	П5/35 ┌─┐ РГ/2	"	"	
71	ж	Тр/5 ┌─┐ С5/1	"	"	
72	ж	П5/51 ┌─┐ Л55/2	"	"	
5	ж	Ш2/12 ┌─┐ РСИ/52	"	"	
73	з	1-Кн1/5 ┌─┐ П1/1	ПМВО	0,20	
73	з	1-Кн2/5 ┌─┐ П1/5	"	"	
73	з	1-Кн3/5 ┌─┐ П1/9	"	"	
	=	= = = = = = =	"	"	
73	з	1-Кн10/5 ┌─┐ П1/37	"	"	
73	з	2-Кн1/5 ┌─┐ П1/41	"	"	
73	з	2-Кн2/5 ┌─┐ П1/45	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно: Сав 26.06.75 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52755	20/VII-72 (подп.)		820	16.3.82 (подп.)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
6		РВ.11230 1/2	(подп.)	2.3.79

РВ2.103.02634

№ цепи	Рас-цвет-ка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен	Примечание
54	ж	8-Л2/1 ⊓ П3/44	ПМВО	0,20	
54	ж	8-Л4/1 ⊓ П3/48	"	"	
54	ж	8-Л6/1 ⊓ П3/52	"	"	
	=	= = = = = = =			
54	ж	8-Л20/1 ⊓ П3/80	"	"	
54	ж	9-Л2/1 ⊓ П3/84	"	"	
54	ж	9-Л4/1 ⊓ П3/88	"	"	
54	ж	9-Л6/1 ⊓ П3/92	"	"	
	=	= = = = = =			
54	ж	9-Л20/1 ⊓ П3/120	"	"	
55	ж	1-Кн11/1 ⊓ П4/61	"	"	
56	ж	3-Кн11/1 ⊓ П4/63	"	"	
57	ж	5-Кн11/1 ⊓ П4/65	"	"	
58	ж	7-Кн11/1 ⊓ П4/67	"	"	
59	ж	9-Кн11/1 ⊓ П4/69	"	"	
60	ж	1-Л22/1 ⊓ П4/2	"	"	
60	ж	1-Л24/1 ⊓ П4/5	"	"	
60	ж	1-Л26/1 ⊓ П4/8	"	"	
	=	= = = = = = = =			
60	ж	1-Л40/1 ⊓ П4/29	"	"	
60	ж	2-Л22/1 ⊓ П4/32	"	"	
60	ж	2-Л24/1 ⊓ П4/35	"	"	
60	ж	2-Л26/1 ⊓ П4/38	"	"	
	=	= = = = = =			
60	ж	2-Л40/1 ⊓ П4/59	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно: [illegible] 4.10.[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
5°755	[illegible]		820	16.2.82 [illegible]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
6		РВ2.7030 [illegible]	подп.	2.8.[illegible]	РВ2.103.026Э4	18

№ цепи	Рас-цветка	Соединения	Данные провода: Марка	Сеч. мм	Примечание
73	3	7-Кн3/5 ┌──┐ П3/9	ПМ80	0,20	
	=	= = = = = = =			
73	3	7-Кн10/5 ┌──┐ П3/37	"	"	
		-			
73	3	8-Кн1/5 ┌──┐ П3/41	"	"	
73	3	8-Кн2/5 ┌──┐ П3/45	"	"	
73	3	8-Кн3/5 ┌──┐ П3/49	"	"	
	=	= = = = = =		-	
73	3	8-Кн10/5 ┌──┐ П3/77	"	"	
73	3	9-Кн1/5 ┌──┐ П3/81	"	"	
73	3	9-Кн2/5 ┌──┐ П3/85	"	"	
73	3	9-Кн3/5 ┌──┐ П3/89	"	"	
	=	= = = = = = = =			
73	3	9-Кн10/5 ┌──┐ П3/117	"	"	
74	3	1-Л1/1 ┌──┐ П1/3	"	"	
74	3	1-Л3/1 ┌──┐ П1/7	"	"	
74	3	1-Л5/1 ┌──┐ П1/11	"	"	
	=	= = = = = = = =			
74	3	1-Л19/1 ┌──┐ П1/39	"	"	
74	3	2-Л1/1 ┌──┐ П1/43	"	"	
74	3	2-Л3/2 ┌──┐ П1/47	"	"	
74	3	2-Л5/1 ┌──┐ П1/51	"	"	
	=	= = = = = = = =			
74	3	2-Л19/1 ┌──┐ П1/79	"	"	
74	3	3-Л1/1 ┌──┐ П1/83	"	"	
74	3	3-Л3/1 ┌──┐ П1/87	"	"	
74	3	3-Л5/1 ┌──┐ П1/91	"	"	
	=	= = = = = = = =			
74	3	3-Л19/1 ┌──┐ П1/119	"	"	

Восстановлен с подлинника Верно [подпись] 4.10.93 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52755	29/VI-79г. [подп.]		680	16.3.82 [подп.]

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
8		РЕ27230 1/2	[подп.]	2.3.76

РВ2 103.026Э4

Коп.: Андр.

№ цепи	Рас-цветка	Соединения	Данные провода Марка	Данные провода Сечен.	Примечание
74	3	4-Л1/1 ┌──┐ П2/3	ПМВО	0,20	
74	3	4-Л3/1 ┌──┐ П2/7	"	"	
74	3	4-Л5/1 ┌──┐ П2/11	"	"	
	=	= = = = = =			
74	3	4-Л19/1 ┌──┐ П2/39	"	"	
74	3	5-Л1/1 ┌──┐ П2/43	"	"	
74	3	5-Л3/1 ┌──┐ П2/47	"	"	
74	3	5-Л5/1 ┌──┐ П2/51	"	"	
	=	= = = = = = =			
74	3	5-Л19/1 ┌──┐ П2/79	"	"	
74	3	6-Л1/1 ┌──┐ П2/83	"	"	
74	3	6-Л3/1 ┌──┐ П2/87	"	"	
74	3	6-Л5/1 ┌──┐ П2/91	"	"	
	=	= = = = = =			
74	3	6-Л19/1 ┌──┐ П2/119	"	"	
74	3	7-Л1/1 ┌──┐ П3/3	"	"	
74	3	7-Л3/1 ┌──┐ П3/7	"	"	
74	3	7-Л5/1 ┌──┐ П3/11	"	"	
	=	= = = = = =			
74	3	7-Л19/1 ┌──┐ П3/39	"	"	
74	3	8-Л1/1 ┌──┐ П3/43	"	"	
74	3	8-Л3/1 ┌──┐ П3/47	"	"	
74	3	8-Л5/1 ┌──┐ П3/51	"	"	
	=	= = = = =			
74	3	8-Л19/1 ┌──┐ П3/79	"	"	

Инв. № подл. 820 | Подп. и дата 16.3.82 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изготовлен учебник ... Верно. Сдай 11.02.79г.

6		РВ27230 ТВ	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РВ2.103.026 34

Лист 20

Копировал

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
74	3	9-П1/1 ┌──┐ П3/83	ПМВО	0,20	
74	3	9-П3/1 ┌──┐ П3/87	"	"	
74	3	9-П5/1 ┌──┐ П3/91	"	"	
	=	= = = = = =			
74	3	9-П19/1 ┌──┐ П3/119	"	"	
75	3	2-Кн11/1 ┌──┐ П4/62	"	"	
76	3	4-Кн11/1 ┌──┐ П4/64	"	"	
77	3	6-Кн11/1 ┌──┐ П4/66	"	"	
78	3	8-Кн11/1 ┌──┐ П4/68	"	"	
79	3	2-П21/1 ┌──┐ 2-Кн12/5 ┌──┐ П5/12	"	"	
80	3	4-П21/1 ┌──┐ 4-Кн12/5 ┌──┐ П5/14	"	"	
81	3	6-П21/1 ┌──┐ 6-Кн12/5 ┌──┐ П5/16	"	"	
82	3	8-П21/1 ┌──┐ 8-Кн12/5 ┌──┐ П5/18	"	"	
83	3	1-Кн13/5 ┌──┐ П4/1	"	"	
83	3	1-Кн14/5 ┌──┐ П4/4	"	"	
83	3	1-Кн15/5 ┌──┐ П4/7	"	"	
	=	= = = = = =			
83	3	1-Кн22/5 ┌──┐ П4/28	"	"	
83	3	2-Кн13/5 ┌──┐ П4/31	"	"	
83	3	2-Кн14/5 ┌──┐ П4/34	"	"	
83	3	2-Кн15/5 ┌──┐ П4/37	"	"	
	=	= = = = = =			
83	3	2-Кн22/5 ┌──┐ П4/58	"	"	
84	3	2-Кн23/1 ┌──┐ П4/88	"	"	
85	4	1-Кн11/3 ┌──┐ 2-Кн11/3 ┌──┐ 3-Кн11/3 ┌			
		┘ РД1/3	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно: [signature] 11.07.79г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
57713	20/VII-72 [signature]			РВО 16.3.82 [signature]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
6		РЭ27230	[signature]	2.81

РВ2.103.026 Э4

Лист 24

Копир. [signature] Формат 11

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
85	4	4-Кн11/3 ⊓ 5-Кн11/3 ⊓ 6-Кн11/3 ⌐			
		¬ РО2/2	ПМВО	0,20	
87	4	7-Кн11/3 ⊓ 8-Кн11/3 ⊓ 9-Кн11/3 ⌐			
		¬ РО3/2	"	"	
88	4	1-Кн23/3 ⊓ 2-Кн23/3 ⊓ РО4/2	"	"	
89	3	Кн27/3 ⊓ РСМ/53	"	"	
90	3	РСМ/13 ⊓ Л45/1	"	"	
91	3	РРМ/1 ⊓ ПК/1	"	"	
92	3	РОК/1 ⊓ РОК/12 ⊓ Кн28/5	"	"	
93	3	Кн35/6 ⊓ Л54/1	"	"	
94	3	РО8/12 ⊓ Л53/1	"	"	
95	3	Кн31/1 ⊓ Кн32/4 ⊓ Кн32/3	"	"	
96	3	Пр5/3 ⊓ Л46/2	"	"	
97	Б	1-Л21/1 ⊓ 1-Кн12/5 ⊓ Л5/11	"	"	
98	Б	3-Л21/1 ⊓ 3-Кн12/5 ⊓ Л5/13	"	"	
99	Б	5-Л21/1 ⊓ 5-Кн12/5 ⊓ Л5/15	"	"	
100	Б	7-Л21/1 ⊓ 7-Кн12/5 ⊓ Л5/17	"	"	
101	Б	9-Л21/1 ⊓ 9-Кн12/5 ⊓ Л5/19	"	"	
102	Б	1-Л23/1 ⊓ Л4/3	"	"	
102	Б	1-Л25/1 ⊓ Л4/6	"	"	
102	Б	1-Л27/1 ⊓ Л4/9	"	"	
	=	= = = = = =			
102	Б	1-Л41/1 ⊓ Л4/30	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно: [подпись] 10.07.73 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52755	20.IV-72 [подпись]		880	[подпись]

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Б		РВ2.7260%	[подпись]	28.7?

РВ2.103.026 Э4

Копия: [подпись] Формат 11

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен	Примечание
102	Б	2-Л23/1 ⌐¬ П4/33	ЛНВО	0,20	
102	Б	2-Л25/1 ⌐¬ П4/36	"	"	
102	Б	2-Л27/1 ⌐¬ П4/39	"	"	
102	Б	2-Л41/1 ⌐¬ П4/60	"	"	
104	Б	РВД/33 ⌐¬ Кн24/10 ⌐¬ Кн25/10	"	"	
107	Б	Ш1/3 ⌐¬ РМ/53	"	"	
108	Б	Ш2/9 ⌐¬ Кн27/1	"	"	
110	Б	П4/83 ⌐¬ Др/5 ⌐¬ П9/3	"	"	
111	Б	Ш2/11 ⌐¬ РСИ/51	"	"	
112	Ж	РРМ/31 ⌐¬ РО4/51	"	"	
114	Б	РД/53 ⌐¬ Д12/(+) ⌐¬ Д13/(+)	"	"	
115	З	РРМ/53 ⌐¬ РВД/53	"	"	
116	Б	РВД/54 ⌐¬ РД/1	"	"	
117	Б	У5/1 ⌐¬ Кн35/3	"	"	
118	Б	П5/22 ⌐¬ Кн31/15 ⌐¬ Кн32/5	"	"	
119	Б	П5/32 ⌐¬ Л48/1	"	"	
120	Б	П5/24 ⌐¬ Кн33/5	"	"	
121	Б	П5/34 ⌐¬ Л50/1	"	"	
122	Б	П5/26 ⌐¬ РЦП/1	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно: [подпись] 26.06.79г.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
32755	20.1.72 (подп.)		820	16.3.82 (подп.)

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
7		РБ2758Г	подп.	1.1.79

РВ2.103.026Э4

Копировал: [подпись] Формат 11

№ цепи	Рас-цветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
123	Б	П5/36 ┌─┐ Л52/1	ПМВО	0.20	
124	Б	П4/90 ┌─┐ РОВ/1	"	"	
125	Б	РО1/1 ┌─┐ РЛУ/14	"	"	
126	Б	РО2/1 ┌─┐ РЛУ/34	"	"	
127	Б	РО3/1 ┌─┐ РЛУ/54	"	"	
128	Б	РН/14 ┌─┐ П6/2	"	"	
129	4	Кн24/6 ┌─┐ РВД/2 ┌─┐ РВД/51 ─┐ Кн25/6	ПМВО	0.20	
			"	"	
131	4	Кн24/5 ┌─┐ РВД/3 ┌─┐ РВД/1 ┌─┐ Кн25/5	"	"	
132	4	РМ/13 ┌─┐ ПБ/1	"	"	
133	4	~~РГ/31~~ Ш1/6 ┌─┐ ~~Ш1/6~~ РГ/31 ┌─┐ Кн26/12 ┌	"	"	(10)
		─┐ Кн26/11	"	"	
134	4	РМ/33 ┌─┐ Л44/1	"	"	
135	4	Ш2/10 ┌─┐ Кн27/5	"	"	
136	4	РР/1 ┌─┐ РРМ/32	"	"	
137	4	РСМ/1 ┌─┐ Д13/(-) ┌─┐ Кн30/5	"	"	
			"	"	
139	4	Кн35/5 ┌─┐ РОВ/51	"	"	
140	4	РГ/1 ┌─┐ Д14/(+)	"	"	
141	4	П5/31 ┌─┐ Л47/1	"	"	
142	4	П5/21 ┌─┐ Кн32/6	"	"	
143	4	П5/23 ┌─┐ Кн34/5	"	"	
144	4	П5/33 ┌─┐ Л49/1	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно: Ан... 18.05.79г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
32255	20/VII-72		880	16.3.82

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
10		РВ.31-4258		1480
5	–	РВ.22956	подп.	13.XI

РВ2.103.026 Э4

Копир.: | Формат 11

№ цепи	Рас-цветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
146	Ч	Пр5/2 — РД/33 — РМ/54 —	ПМВГ	0.20	
		— РПУ/32 — Пр5/2	"	"	
147	С	РВД/15 — РД/54	"	"	
148	С	РМ/1 — Д12/(-) — Кн29/5	"	"	
149	С	РВД/55 — РОК/51	"	"	
150	Кч	ПК/2 — Кн26/7 — Кн26/8 —			
		— РР/5 — РД/5 —			
		— РМ/5 — РСИ/5 —			
		— РОК/5	"	"	
151	Б	РРМ/33 — РВД/13 — Кн29/3 —			
		— Кн30/3	"	"	
152	Кч	РВД/14 — РРМ/54 — РЦП/31 —			
		— РО3/11 — РО2/11 —			
		— РО1/11 — РО4/11	"	"	
153	Кч	Ш1/13 — РПУ/31	"	"	
154	Кч	Ш2/14 — РД/32	"	"	
		Резервы			
	Ч	Рез.3 — Рез.2 — Рез.4	"	"	свить
	Б	Рез.3 — Рез.2 — Рез.4	"	"	
	Ж	Рез.3 — Рез.1 — Рез.4	"	"	свить
	З	Рез.3 — Рез.1 — Рез.4	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно: [подпись] 25.06.79г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
57153	20/VII-72 [подпись]		880	16.3.88 [подпись]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
6		РВ2.1540 ...	[подпись]	7.3.79

РВ2.103 026 Э4

Копир. [подпись] Формат 11

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
		Жгут 8 - РВ8.640.645			
1	Б	Кн1/1 — П12/1	ПМВО	0,20	
2	Б	Кн1/4 — П12/4	"	"	
3	Б	Кн2/1 — П12/9	"	"	
4	Б	Кн2/4 — П12/12	"	"	
5	Б	Кн3/1 — П12/17	"	"	
6	Б	Кн3/4 — П12/20	"	"	
7	Б	Кн4/1 — П12/25	"	"	
8	Б	Кн4/4 — П12/28	"	"	
9	Б	Кн5/1 — П12/33	"	"	
10	Б	Кн5/4 — П12/36	"	"	
11	Б	Кн6/1 — П12/41	"	"	
12	Б	Кн6/4 — П12/44	"	"	
13	Б	Кн7/1 — П12/49	"	"	
14	Б	Кн7/4 — П12/52	"	"	
15	Б	Кн8/1 — П12/57	"	"	
16	Б	Кн8/4 — П12/60	"	"	
17	Б	Кн9/1 — П12/65	"	"	
18	Б	Кн9/4 — П12/68	"	"	
19	Б	Кн10/1 — П12/73	"	"	
20	Б	Кн10/4 — П12/76	"	"	
21	Б	Кн11/1 — П12/81	"	"	
22	Б	Кн11/4 — П12/84	"	"	
23	Б	Кн12/1 — П12/89	"	"	
24	Б	Кн12/4 — П12/92	"	"	
25	Б	Кн13/1 — П12/97	"	"	
26	Б	Кн13/4 — П12/100	"	"	
27	Б	Кн14/1 — П12/105	"	"	
28	Б	Кн14/4 — П12/108	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно: [illegible] 11.07.79г.

Инв. № подл. 32765 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 820 | Подп. и дата 16.3.8[illegible]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
8		РВ2223.0[illegible]	подп.	9.8.7[illegible]

РВ2.103.026 Э4

Лист 26

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка провода	Данные провода: Сечен.	Примечание
29	Б	Кн15/1 ⊓ П12/113	ПМОВ	0,2	
30	Б	Кн15/4 ⊓ П12/116	"	"	
31	Б	Кн16/1 ⊓ П13/1	"	"	
32	Б	Кн16/4 ⊓ П13/4	"	"	
33	Б	Кн17/1 ⊓ П13/9	"	"	
34	Б	Кн17/4 ⊓ П13/12	"	"	
35	Б	Кн18/1 ⊓ П13/17	"	"	
36	Б	Кн18/4 ⊓ П13/20	"	"	
37	Б	Кн19/1 ⊓ П13/25	"	"	
38	Б	Кн19/4 ⊓ П13/28	"	"	
39	Б	Кн20/1 ⊓ П13/33	"	"	
40	Б	Кн20/4 ⊓ П13/36	"	"	
41	Б	Кн21/1 ⊓ П13/41	"	"	
42	Б	Кн21/4 ⊓ П13/44	"	"	
43	Б	Кн22/1 ⊓ П13/49	"	"	
44	Б	Кн22/4 ⊓ П13/52	"	"	
45	Б	Кн23/1 ⊓ П13/57	"	"	
46	Б	Кн23/4 ⊓ П13/60	"	"	
47	Б	Кн24/1 ⊓ П13/65	"	"	
48	Б	Кн24/4 ⊓ П13/68	"	"	
49	Б	Кн25/1 ⊓ П13/73	"	"	
50	Б	Кн25/4 ⊓ П13/76	"	"	
51	Б	Кн26/1 ⊓ П13/81	"	"	
52	Б	Кн26/4 ⊓ П13/84	"	"	
53	Б	Кн27/1 ⊓ П13/89	"	"	
54	Б	Кн27/4 ⊓ П13/92	"	"	
55	Б	Кн28/1 ⊓ П13/97	"	"	
56	Б	Кн28/4 ⊓ П13/100	"	"	
57	Б	Кн29/1 ⊓ П13/105	"	"	
58	Б	Кн29/4 ⊓ П13/108	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно: Чуйкова 4.08.78

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
57755	20/VI-78 подп.		880	16-3-78 подп.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
6		РВ2.7230-78	подп.	10.7.78	РВ2.103.026 Э4	Лист 27

Коп. подп. 25.06.78 Формат

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
59	6	Кн30/1 — П13/113	ПНВО ЛПВ	0,2	⑥
60	6	Кн30/4 — П13/116	"	"	
61	3	Кн1/2 — П12/2	ПНВО	0,2	⑥
62	3	Кн1/5 — П12/5	"	"	
63	3	Кн2/2 — П12/10	"	"	
64	3	Кн2/5 — П12/13	"	"	
65	3	Кн3/2 — П12/18	"	"	
66	3	Кн3/5 — П12/21	"	"	
67	3	Кн4/2 — П12/26	"	"	
68	3	Кн4/5 — П12/29	"	"	
69	3	Кн5/2 — П12/34	"	"	
70	3	Кн5/5 — П12/37	"	"	
71	3	Кн6/2 — П12/42	"	"	
72	3	Кн6/5 — П12/45	"	"	
73	3	Кн7/2 — П12/50	"	"	
74	3	Кн7/5 — П12/53	"	"	
75	3	Кн8/2 — П12/58	"	"	
76	3	Кн8/5 — П12/61	"	"	
77	3	Кн9/2 — П12/66	"	"	
78	3	Кн9/5 — П12/69	"	"	
79	3	Кн10/2 — П12/74	"	"	
80	3	Кн10/5 — П12/77	"	"	
81	3	Кн11/2 — П12/82	"	"	
82	3	Кн11/5 — П12/85	"	"	
83	3	Кн12/2 — П12/90	"	"	
84	3	Кн12/5 — П12/93	"	"	
85	3	Кн13/2 — П12/98	"	"	
86	3	Кн13/5 — П12/101	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно:

Инв. № подл. 82755 | Подп. и дата 20/VII-79 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. 880 | Подп. и дата 15.3.82

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
6		РВ27.3012		

Р82.103.026 Э4

№ цепи	Рас-цветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
87	3	Кн 14/2 ┌─┐ П12/106	ПМВО	0,20	
88	3	Кн 14/5 ┌─┐ П12/109	"	"	
89	3	Кн15/2 ┌─┐ П12/114	"	"	
90	3	Кн15/5 ┌─┐ П12/117	"	"	
91	3	Кн16/2 ┌─┐ П13/2	"	"	
92	3	Кн16/5 ┌─┐ П13/5	"	"	
93	3	Кн17/2 ┌─┐ П13/10	"	"	
94	3	Кн17/5 ┌─┐ П13/13	"	"	
95	3	Кн18/2 ┌─┐ П13/18	"	"	
96	3	Кн18/5 ┌─┐ П13/21	"	"	
97	3	Кн19/2 ┌─┐ П13/26	"	"	
98	3	Кн19/5 ┌─┐ П13/29	"	"	
99	3	Кн20/2 ┌─┐ П13/34	"	"	
100	3	Кн20/5 ┌─┐ П13/37	"	"	
101	3	Кн21/2 ┌─┐ П13/42	"	"	
102	3	Кн21/5 ┌─┐ П13/45	"	"	
103	3	Кн22/2 ┌─┐ П13/50	"	"	
104	3	Кн22/5 ┌─┐ П13/53	"	"	
105	3	Кн23/2 ┌─┐ П13/58	"	"	
106	3	Кн23/5 ┌─┐ П13/61	"	"	
107	3	Кн24/2 ┌─┐ П13/66	"	"	
108	3	Кн24/5 ┌─┐ П13/69	"	"	
109	3	Кн25/2 ┌─┐ П13/74	"	"	
110	3	Кн25/5 ┌─┐ П13/77	"	"	
111	3	Кн26/2 ┌─┐ П13/82	"	"	
112	3	Кн26/5 ┌─┐ П13/85	"	"	
113	3	Кн27/2 ┌─┐ П13/90	"	"	
114	3	Кн27/5 ┌─┐ П13/93	"	"	
115	3	Кн28/2 ┌─┐ П13/98	"	"	
116	3	Кн28/5 ┌─┐ П13/101	"	"	
			"	"	

Восстановлен с подлинника верно. 4.10.79г.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
52755	20/III-82г.		880	16.3.82

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
6		РВ2.7230 1/2		22.8.78

РВ2.103.02634

Лист 27

Коп: Андр.

Формат 11

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен	Примечание
117	3	Кн29/2 — П13/106	ПМВО	0,20	
118	3	Кн29/5 — П13/109	"	"	
119	3	Кн30/2 — П13/114	"	"	
120	3	Кн30/5 — П13/117	"	"	
121	4	Кн1/3 — П12/3	ПМВО	0,20	
122	4	Кн1/6 — П12/6	"	"	
123	4	Кн2/3 — П12/11	"	"	
124	4	Кн2/6 — П12/14	"	"	
125	4	Кн3/3 — П12/19	"	"	
126	4	Кн3/6 — П12/22	"	"	
127	4	Кн4/3 — П12/27	"	"	
128	4	Кн4/6 — П12/30	"	"	
129	4	Кн5/3 — П12/35	"	"	
130	4	Кн5/6 — П12/38	"	"	
131	4	Кн6/3 — П12/43	"	"	
132	4	Кн6/6 — П12/46	"	"	
133	4	Кн7/3 — П12/51	"	"	
134	4	Кн7/6 — П12/54	"	"	
135	4	Кн8/3 — П12/59	"	"	
136	4	Кн8/6 — П12/62	"	"	
137	4	Кн9/3 — П12/67	"	"	
138	4	Кн9/6 — П12/70	"	"	
139	4	Кн10/3 — П12/75	"	"	
140	4	Кн10/6 — П12/78	"	"	
141	4	Кн11/3 — П12/83	"	"	
142	4	Кн11/6 — П12/86	"	"	
143	4	Кн12/3 — П12/91	"	"	
144	4	Кн12/6 — П12/94	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52255	20/III-72г.		820	16.3.82

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
6		РВ2723.01		2.8.78

РВ2.103.026Э4

Лист 38

№ цепи	Рас-цветка	Соединения	Данные провода ПМВГ	Данные провода 0,20	Примечание
145	4	Кн13/3 ⊓ П12/99	"	"	
146	4	Кн13/6 ⊓ П12/102	"	"	
147	4	Кн14/3 ⊓ П12/107	"	"	
148	4	Кн14/6 ⊓ П12/110	"	"	
149	4	Кн15/3 ⊓ П12/115	"	"	
150	4	Кн15/6 ⊓ П12/118	"	"	
151	4	Кн16/3 ⊓ П13/3	"	"	
152	4	Кн16/6 ⊓ П13/6	"	"	
153	4	Кн17/3 ⊓ П13/11	"	"	
154	4	Кн17/6 ⊓ П13/14	"	"	
155	4	Кн18/3 ⊓ П13/19	"	"	
155	4	Кн18/6 ⊓ П13/22	"	"	
157	4	Кн19/3 ⊓ П13/27	"	"	
158	4	Кн19/6 ⊓ П13/30	"	"	
159	4	Кн20/3 ⊓ П13/35	"	"	
160	4	Кн20/6 ⊓ П13/38	"	"	
161	4	Кн21/3 ⊓ П13/43	"	"	
162	4	Кн21/6 ⊓ П13/46	"	"	
163	4	Кн22/3 ⊓ П13/51	"	"	
164	4	Кн22/6 ⊓ П13/54	"	"	
165	4	Кн23/3 ⊓ П13/59	"	"	
166	4	Кн23/6 ⊓ П13/62	"	"	
167	4	Кн24/3 ⊓ П13/67	"	"	
168	4	Кн24/6 ⊓ П13/70	"	"	
169	4	Кн25/3 ⊓ П13/75	"	"	
170	4	Кн25/6 ⊓ П13/78	"	"	
171	4	Кн26/3 ⊓ П13/83	"	"	
172	4	Кн26/6 ⊓ П13/86	"	"	
173	4	Кн27/3 ⊓ П13/91	"	"	
174	4	Кн27/6 ⊓ П13/94	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно: 4.10.79г.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
52255	20.7.72г (подп.)		890	16.3.92

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
6		РВ2.1230%	Подп.	28.7.8

РВ2.103.02634

Копировал | Формат 11

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен	Примечание
175	4	Кн28/3 ┌─┐ П13/99	ПМВО	0,20	
176	4	Кн28/6 ┌─┐ П13/102	"	"	
177	4	Кн29/3 ┌─┐ П13/107	"	"	
178	4	Кн29/6 ┌─┐ П13/110	"	"	
179	4	Кн30/3 ┌─┐ П13/115	"	"	
180	4	Кн30/6 ┌─┐ П13/118	"	"	
181	К	Л1/1 ┌─┐ П12/7	ПМВО	0,20	
182	К	Л2/1 ┌─┐ П12/15	"	"	
183	К	Л3/1 ┌─┐ П12/23	"	"	
184	К	Л4/1 ┌─┐ П12/31	"	"	
185	К	Л5/4 ┌─┐ П12/39	"	"	
186	К	Л6/1 ┌─┐ П12/47	"	"	
187	К	Л7/1 ┌─┐ П12/55	"	"	
188	К	Л8/1 ┌─┐ П12/63	"	"	
189	К	Л9/1 ┌─┐ П12/71	"	"	
190	К	Л10/1 ┌─┐ П12/79	"	"	
191	К	Л11/1 ┌─┐ П12/87	"	"	
192	К	Л12/1 ┌─┐ П12/95	"	"	
193	К	Л13/1 ┌─┐ П12/103	"	"	
194	К	Л14/1 ┌─┐ П12/111	"	"	
195	К	Л15/1 ┌─┐ П12/119	"	"	
196	К	Л16/1 ┌─┐ П13/7	"	"	
197	К	Л17/1 ┌─┐ П13/15	"	"	
198	К	Л18/1 ┌─┐ П13/23	"	"	
199	К	Л19/1 ┌─┐ П13/31	"	"	
200	К	Л20/1 ┌─┐ П13/39	"	"	
201	К	Л21/1 ┌─┐ П13/47	"	"	
202	К	Л22/1 ┌─┐ П13/55	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно: [подпись] 4.10.79г.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
52755	20.7.72 (подп)		840	16.3.82 [подпись]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
6		Р327230 1/2	Подп.	2.8.78	РВ2.103.026Э4	32

Коп: [подпись]

Формат

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
203	К	Л23/1 ⊓ П13/63	ПМВО	0,20	
204	К	Л24/1 ⊓ П13/71	"	"	
205	К	Л25/1 ⊓ П13/79	"	"	
206	К	Л26/1 ⊓ П13/87	"	"	
207	К	Л27/1 ⊓ П13/95	"	"	
208	К	Л28/1 ⊓ П13/103	"	"	
209	К	Л29/1 ⊓ П13/111	"	"	
210	К	Л30/1 ⊓ П13/119	"	"	
211	С	Л1/2 ⊓ П12/8	ПМВО	0,20	
212	С	Л2/2 ⊓ П12/16	"	"	
213	С	Л3/2 ⊓ П12/24	"	"	
214	С	Л4/2 ⊓ П12/32	"	"	
215	С	Л5/2 ⊓ П12/40	"	"	
216	С	Л6/2 ⊓ П12/48	"	"	
217	С	Л7/2 ⊓ П12/56	"	"	
218	С	Л8/2 ⊓ П12/64	"	"	
219	С	Л9/2 ⊓ П12/72	"	"	
220	С	Л10/2 ⊓ П12/80	"	"	
221	С	Л11/2 ⊓ П12/88	"	"	
222	С	Л12/2 ⊓ П12/96	"	"	
223	С	Л13/2 ⊓ П12/104	"	"	
224	С	Л14/2 ⊓ П12/112	"	"	
225	С	Л15/2 ⊓ П12/120	"	"	
226	С	Л16/2 ⊓ П13/8	"	"	
227	С	Л17/2 ⊓ П13/16	"	"	
228	С	Л18/2 ⊓ П13/24	"	"	
229	С	Л19/2 ⊓ П13/32	"	"	
230	С	Л20/2 ⊓ П13/40	"	"	

Восстановлен с подлинника. Верно: [подпись] 4.10.79г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
52755	20/II-92г (подп.)		8320	16.3.88 (подп.)

Изм.	Лист	№ докумен.	Подп.	Дата
6		РВ27230 1/2	Подп.	2.8.78

РВ2.103.026Э4

Формат 11

№ цепи	Рас-цветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен	Примечание
231	С	Л21/2 — П13/48	ПМВО	0,20	
232	С	Л22/2 — П13/56	"	"	
233	С	Л23/2 — П13/64	"	"	
234	С	Л24/2 — П13/72	"	"	
235	С	Л25/2 — П13/80	"	"	
236	С	Л26/2 — П13/88	"	"	
237	С	Л27/2 — П13/96	"	"	
238	С	Л28/2 — П13/104	"	"	
239	С	Л29/2 — П13/112	"	"	
240	С	Л30/2 — П13/120	"	"	

Восстановлен с подлинника Верно: [signature] 4 10.3.83

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
52755	20/IV-72г.		820	16.3.82

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
6		РВ2 7230 Т/2	подп.	2.8.78

РВ2.103.02634

Копир: [signature]

Формат 11

Соединения	Данные провода		Примечание
	Марка	Сечен мм²	
3Ч/2 Р4/6	ПМВО	0,50	
Р4/5	"	"	
П/9	"	"	
3Ч/6	"	"	
П/8	"	"	
Р1/2	"	"	
Р1/22 Р3/13			
С3(-) Др/3	"	"	
Д4(-) Р2/5	"	"	
П/3 Тр/4	"	"	
Тр/корп.	"	"	

Условные обозначения проводов:

(К) + -красный

(С) − -синий

(Б) - белый

(Ч) - черный

(З) - зеленый

1. Установку и крепление жгута произвести по чертежу РВ2. 119.025.
2. Технические требования к монтажу по нормали НО.010.001.
3. Перемычки выполнить проводом ПМВ 0,5мм² (изоляцию снять) общей длиной 570мм.
4. Пайку деталей и проводов произвести припоем ПОС-61 ГОСТ 21931-76
5. На концы элементов (Тр, Др) в местах пайки надеть трубку ТВ-40-230-4,5 белую ГОСТ 19034-73, ~~ф 4,5мм~~ (10) общей длиной 120мм

					РВ2 119. 025Э4
10		РВ323759/5	(подп.)	11.85	
9		РВ30226 9/5	(подп.)	11.2.89	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Вызывное устройство (ВУ) Схема электрическая соединений
Разраб.		Горбунова	(подп.)	дата	Лит. Б · Масса · Масштаб
Пров.		Сотников	(подп.)	дата	Лист · Листов 1
Т. контр.			(подп.)	дата	
Нач. отд.		Попов	(подп.)	дата	
Н. контр.		Попова	(подп.)	дата	
Утв.		Дугаев	(подп.)	дата	

Копировал · Формат 14

…	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечение	Примечание
479			
(+) ┌	ПМВО	0,5	
/2 ┌			
─┐ Др/1	ПМВО	0,50	
	НВП	0,75	свить
	ПМВО	0,5	свить
	"	"	
/3 }	"	"	свить
/4 }	"	"	
2 }	"	"	свить
рез. }	"	"	
	"	"	
/	"	"	
	"	"	
	"	"	
	"	"	
	"	"	
	"	"	
	"	"	
	"	"	

Номер цепи	Расцветка	Соединения
22	4	Р3/52 ┌─┐ 34/2 ┌─┐ Р4/6
23	4	П/12 ┌─┐ Р4/5
25	4	Р3/2 ┌─┐ П/9
26	4	Р4/3 ┌─┐ 34/6
27	4	Р2/32 ┌─┐ П/8
3	4	П/1 ┌─┐ Р1/2
28	С	Р1/32 ┌─┐ Р1/22 ┌─┐ Р3/13
		─┐ С3(-) ┌─┐ Др/3
24	3	Р3/12 ┌─┐ Д4(-) ┌─┐ Р2/5
30	К	Р1/1 ┌─┐ П/3 ┌─┐ Тр/4
10	3	П/6 ┌─┐ Тр/корп.

Установить жесткие перемычки:

1С3/(+) ┌─┐ 2С3/(+) ┌─┐ 3С3/(+) ┌
─┐ 4С3/(+) ┌─┐ 5С3/(+)
1С3/(-) ┌─┐ 2С3/(-) ┌─┐ 3С3/(-) ┌
─┐ 4С3/(-) ┌─┐ 5С3/(-)
Тр/3 ┌─┐ Тр/4 ┌─┐

1. Установку и …
РВ2. 119.025.
2. Технические …
3. Перемычки вы…
снять) общей д…
4. Пайку детале…
ГОСТ 21931-76
5. На концы элем…
П-78-40-230-45бе…

ЕСКД

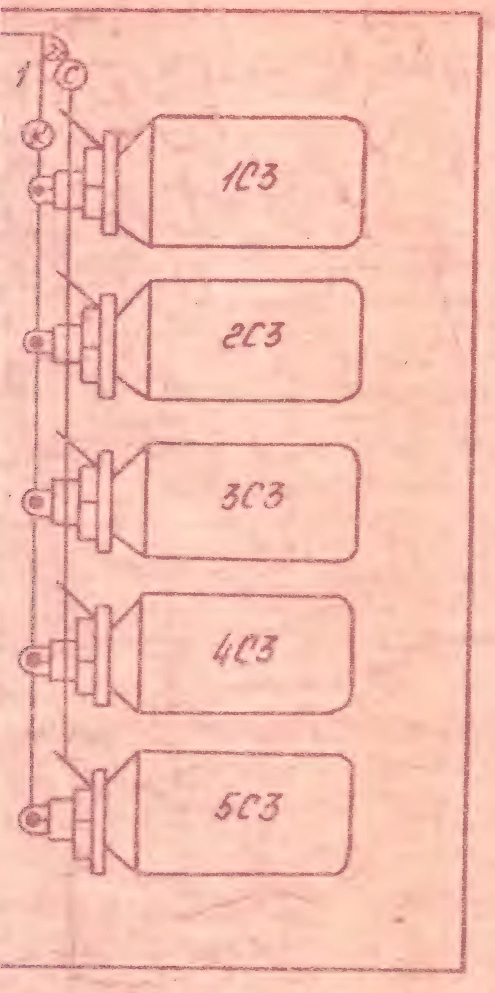
10		РВ323754/3	…
9		РВ30226 3/3	…
Изм.	Лист	№ докум.	П…
Разраб.		Глобина	…
Пров.		Сатаев	…
Т. контр.			…
Нач. отд.		Панов	…
Н. контр.		Панова	…
Утв.		Дусаев	…

Номер цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: сечен. мм²	Примечание
		Жгут РВ6.640.479			
1	+	Р3/1 ┌─┐ Р3/53 ┌─┐ С3/(+) ┌	ПМВО	0,5	
		┐ П5 ┌─┐ ГВТ/2 ┌			
		┐ ГВТ/5			
2	–	ЗУ/1 ┌─┐ РУ/2 ┌─┐ П/4 ─┐ Др/1	ПМВО	0,50	
3	Ч	П/1 ┌─┐ Тр/1 }	НВII	0,75	свить
4	Б	П/2 ┌─┐ Тр/3 }			
5	Б	Р1/13 ┌─┐ Тр/6 }	ПМВО	0,5	свить
6	З	Р1/33 ┌─┐ Тр/7 }	"	"	
7	Б	С1/1 ┌─┐ Р1/11 ┌─┐ ГВТ/3 }	"	"	свить
8	З	С1/2 ┌─┐ Р1/31 ┌─┐ ГВТ/4 }	"	"	
9	Б	П/7 ┌─┐ С2/1 ┌─┐ Р1/12 }	"	"	свить
10	З	П/6 ┌─┐ не обрез. ┌─┐ не обрез. }	"	"	
11	З	Р3/31 ┌─┐ ГВТ/1	"	"	
12	Ч	Д4/(+) ┌─┐ С2/2 ┌─┐ Р2/1	"	"	
13	Б	РУ/7 ┌─┐ ЗУ/3	"	"	
14	Б	П/11 ┌─┐ РУ/8	"	"	
15	Б	РУ/10 ┌─┐ ЗУ/5	"	"	
17	Б	П/13 ┌─┐ Р2/31 ┌─┐ РУ/1	"	"	
18	Б	П/10 ┌─┐ РУ/9	"	"	
19	Б	Р1/21 ┌─┐ Р3/32	"	"	
20	Б	РУ/4 ┌─┐ ЗУ/4	"	"	

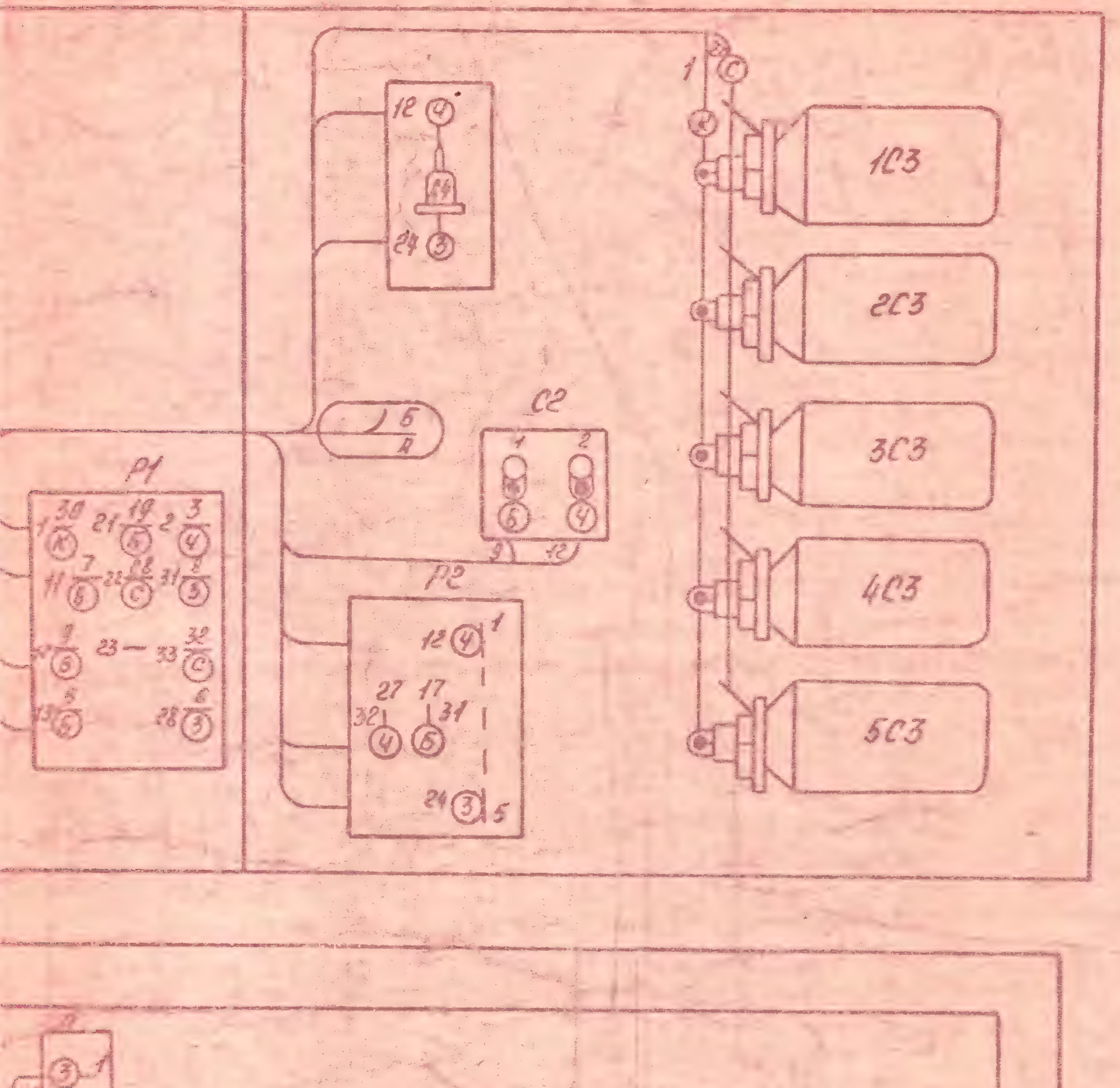
Номер цепи
22
23
25
26
27
3
28
24
30
10

Установ...
пе...

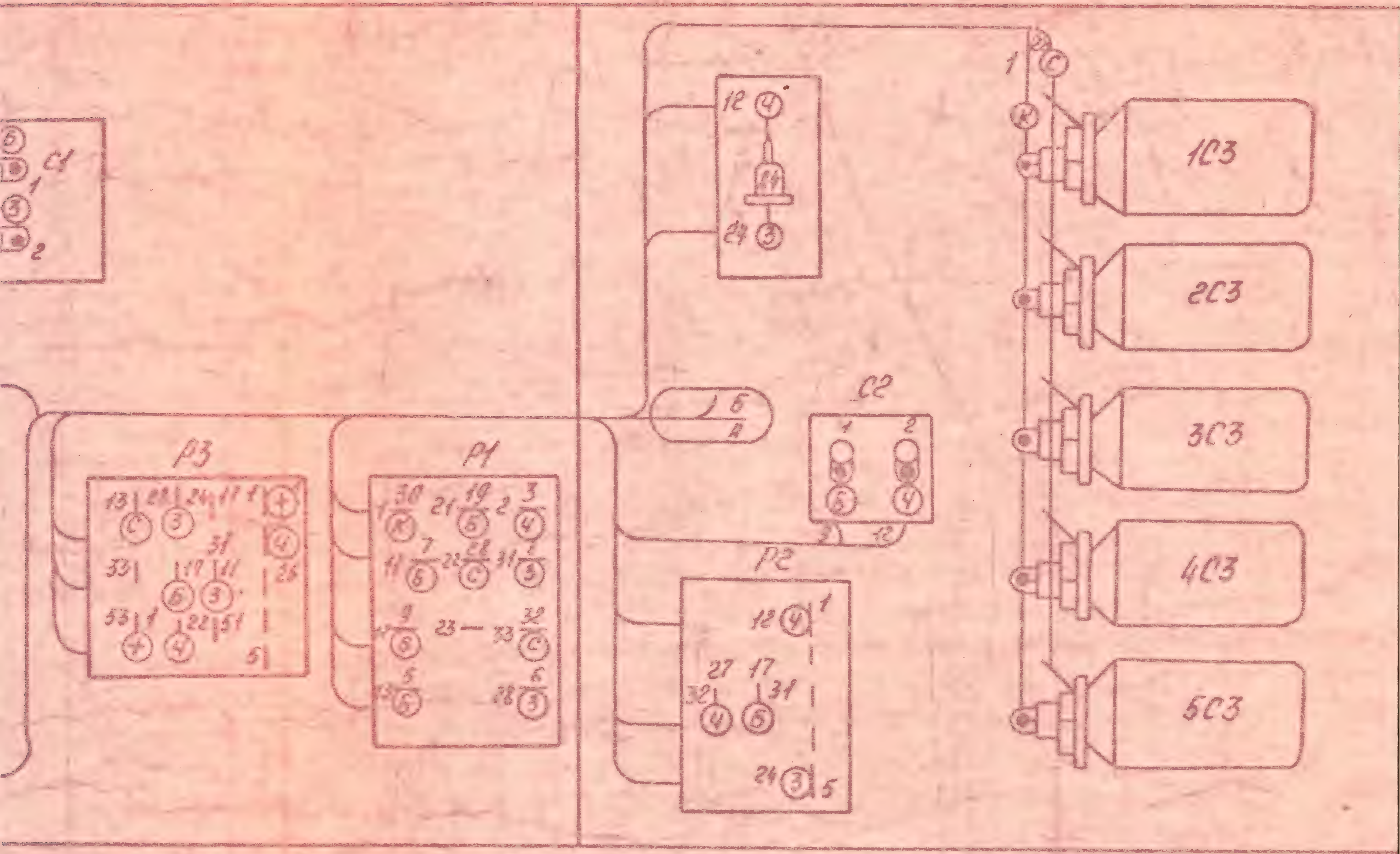
1С3/(+) ┌
1С3/(-) ┌
Тр/3 ┌



Номер цепи	Рас-цветка	Соединения
		Жгут РВБ.640.479
1	+	Р3/1 ┌─┐ Р3/53 ┌─┐ С3/(+) ┌
		┐ П5 ┌─┐ ГВТ/2 ┌
		┐ ГВТ/5
2	–	ЗУ/1 ┌─┐ РУ/2 ┌─┐ П/4 ──┐ Др/1
3	4	П/1 ┌─┐ Тр/1 }
4	Б	П/2 ┌─┐ Тр/3 }
5	Б	Р1/13 ┌─┐ Тр/6 }
6	3	Р1/33 ┌─┐ Тр/7 }
7	Б	С1/1 ┌─┐ Р1/11 ┌─┐ ГВТ/3 }
8	3	С1/2 ┌─┐ Р1/31 ┌─┐ ГВТ/4 }
9	Б	П/7 ┌─┐ С2/1 ┌─┐ Р1/12 }
10	3	П/6 ┌─┐ не обрез. ┌─┐ не обрез. }
11	3	Р3/31 ┌─┐ ГВТ/1
12	4	Д4/(+) ┌─┐ С2/2 ┌─┐ Р2/1
13	Б	РУ/7 ┌─┐ ЗУ/3
14	Б	П/11 ┌─┐ РУ/8
15	Б	РУ/10 ┌─┐ ЗУ/5
17	Б	П/13 ┌─┐ Р2/31 ┌─┐ РУ/1
18	Б	П/10 ┌─┐ РУ/9
19	Б	Р1/21 ┌─┐ Р3/32
20	Б	РУ/4 ┌─┐ ЗУ/4

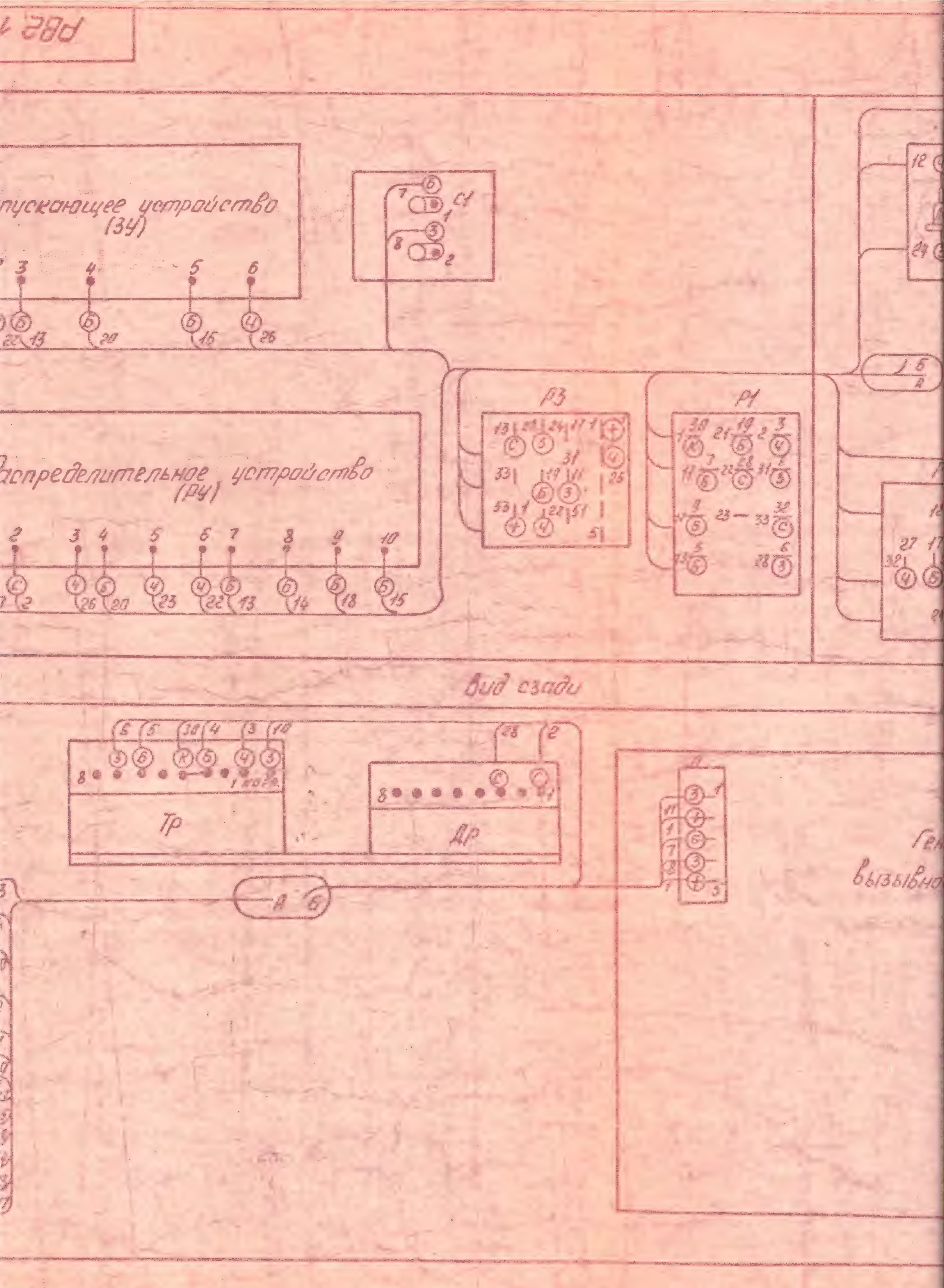


Номер цепи	Расцветка
1	+
2	−
3	Ч
4	Б
5	Б
6	З
7	Б
8	З
9	Б
10	З
11	З
12	Ч
13	Б
14	Б
15	Б
17	Б
18	Б
19	Б
20	Б

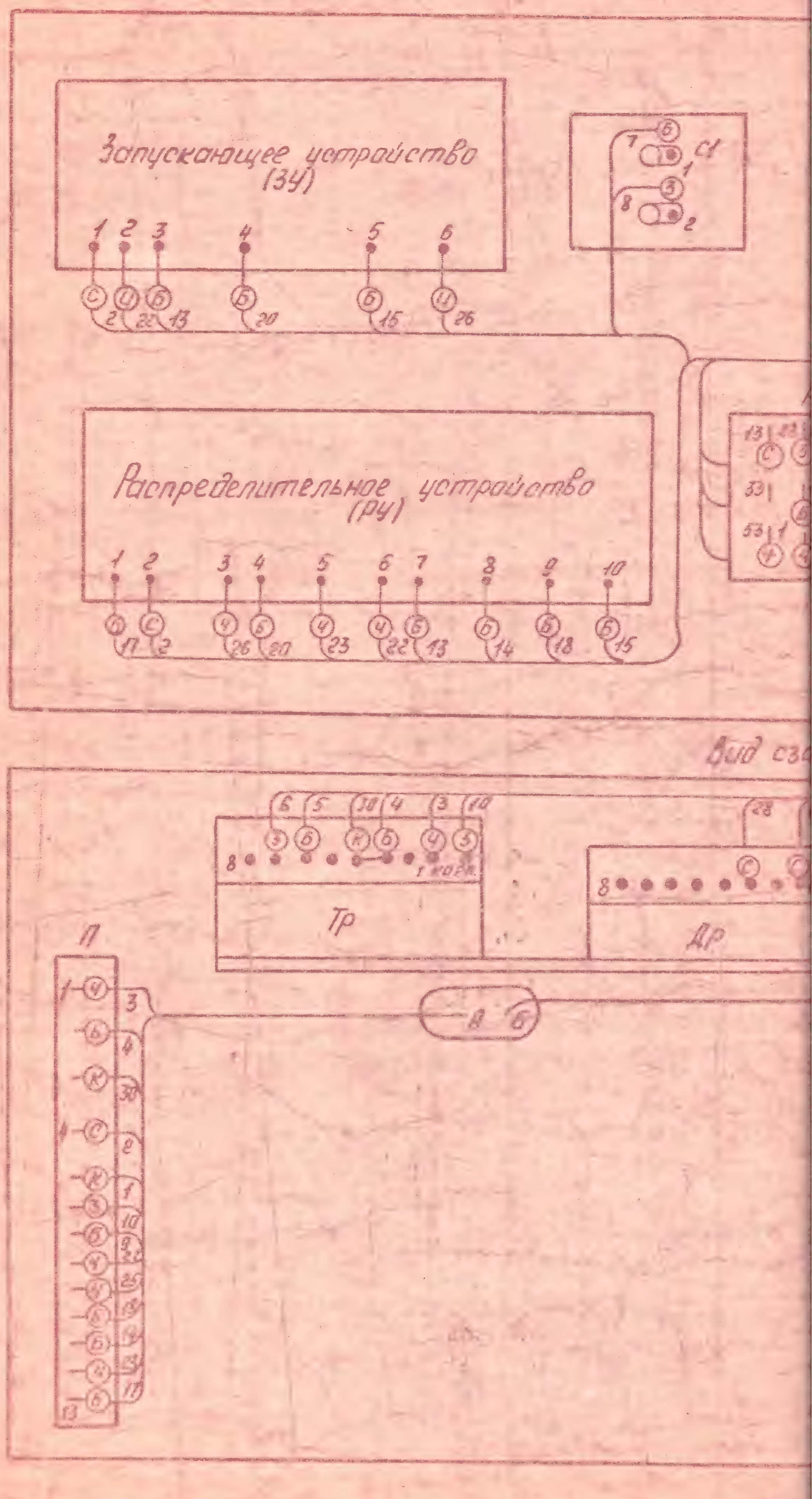

С1
Р3
Р1
Р2
С2
1С3
2С3
3С3
4С3
5С3

Вид сзади

Др
Генератор
вызывного тока (ГВТ)


пускающее устройство
(ЗУ)
С1
Р3
Р1
аспределительное устройство
(РУ)
Вид сзади
Тр
Др
Ген
вызывно

РВЕ 149 02534



Восстановлен с подлинника верно. Никифорова 26.01.82г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
53749	подп. 28.7.7г.		830	подп.

	Данные пров.		Примеч.
	Марка	Сечен. мм²	
…/каркас			
…1/2	ПМВО	0,20	
	"	"	
	"	"	свить
		"	
…3/к ⌐			
…1/к	"	"	
		"	
	"	"	
	"	"	
…2/к ⌐			
	"	"	
…4/к ⌐			
	"	"	
	"	"	
	"	"	
	"	"	
	"	"	
	"	"	

1. Установку и крепление жгута произвести по чертежу РВ5.411.003
2. Технические требования к монтажу по нормали НО.010.001.
3. Перемычки выполнить проводом ПМВО 0,5 мм² (изоляцию снять) общей длиной 400 мм.
4. Пайку деталей и проводов произвести припоем пр2 ПОС-81 ⑥ ГОСТ 21931-76
5. На концы элементов Т1-Т4, Д9, Д10 в местах пайки надеть трубку Ш ТВ-40-230 | 2,5, белую ГОСТ 19034-73 ⑦ ф2,5 мм общей длиной 240 мм.

Условные обозначения проводов

- + ⓚ - красный
- ⓑ - белый
- ⓒ - черный
- ⓙ - желтый
- ③ - зеленый

ЕСКД

8		РВ 34792 Ч/3	[illegible]	1.4.84
7		[illegible]	[illegible]	11.82
5		[illegible]	[illegible]	[illegible]
		[illegible]		
Разраб.		[illegible]		
Пров.		Кулагин.		
Т.контр.				
Н.контр.		[illegible]		
Утв.		Казаков		

РВ5.411.003Э4

Генератор вызывного тока (ГВТ)
Схема электрическая соединений

Лит.			Масса	Масштаб
		б		

Лист | Листов 1

Копир. [illegible]

Формат А3?

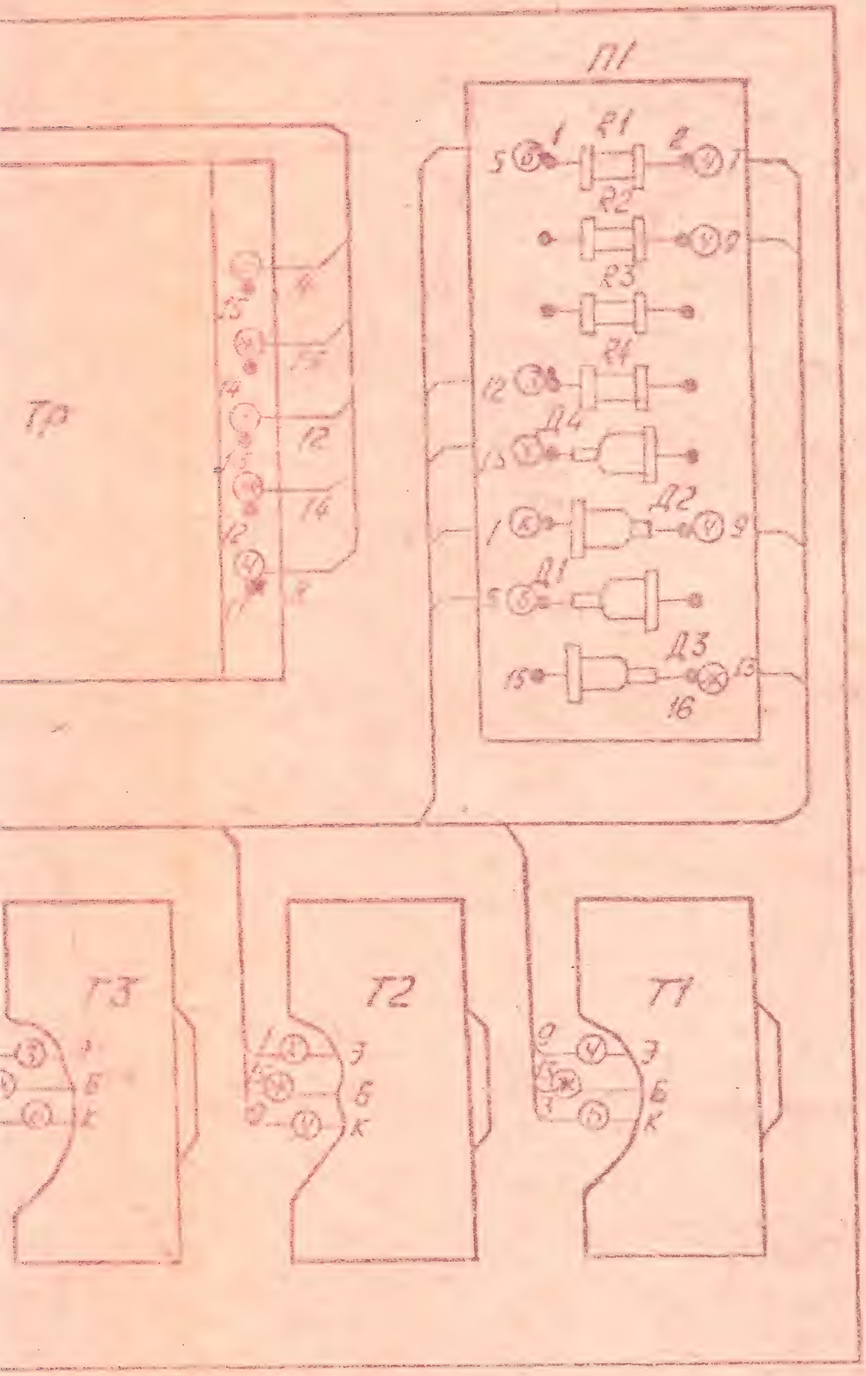
№ цепи	Рас-цвет-ка	Соединения	Данные пров. Марка	Данные пров. сечение	Примеч.
		Жгут-РВ6 640 478			
1	(+)к	п1/11 — Т2/3 — Т4/3 — Тр/корп —			
		— п/5 — п2/11 — п/2	ПМВ0	0,20	
2	(-)ж	Д10(+) — п/1	"	"	
3	ч	Тр/7 — п/3	"	"	свить
4	б	Тр/15 — п/4		"	
5	б	Д9/(-) — п2/13 — п2/1 — Т3/к —			
		— п1/13 — п1/1 — Т1/к	"	"	
6	б	Т4(5) — Тр/5 — п2/9	"	"	
7	ч	Тр/4 — п1/2	"	"	
8	ч	Тр/11 — п2/2	"	"	
9	ч	п1/4 — п1/12 — Т1/3 — Т2/к —			
		— Тр/1	"	"	
10	з	Тр/2 — п2/4 — п2/12 — Т4/к —			
		— Т3/3	"	"	
11	з	Тр/6 — п2/7	"	"	
12	з	Тр/13 — п1/7	"	"	
13	ж	Тр/3 — Т1/6 — п1/16	"	"	
14	ж	Т3/6 — п2/16 — Тр/12	"	"	
15	ж	Тр/14 — Т2/6 — п1/9	"	"	

...ить

...емычки:

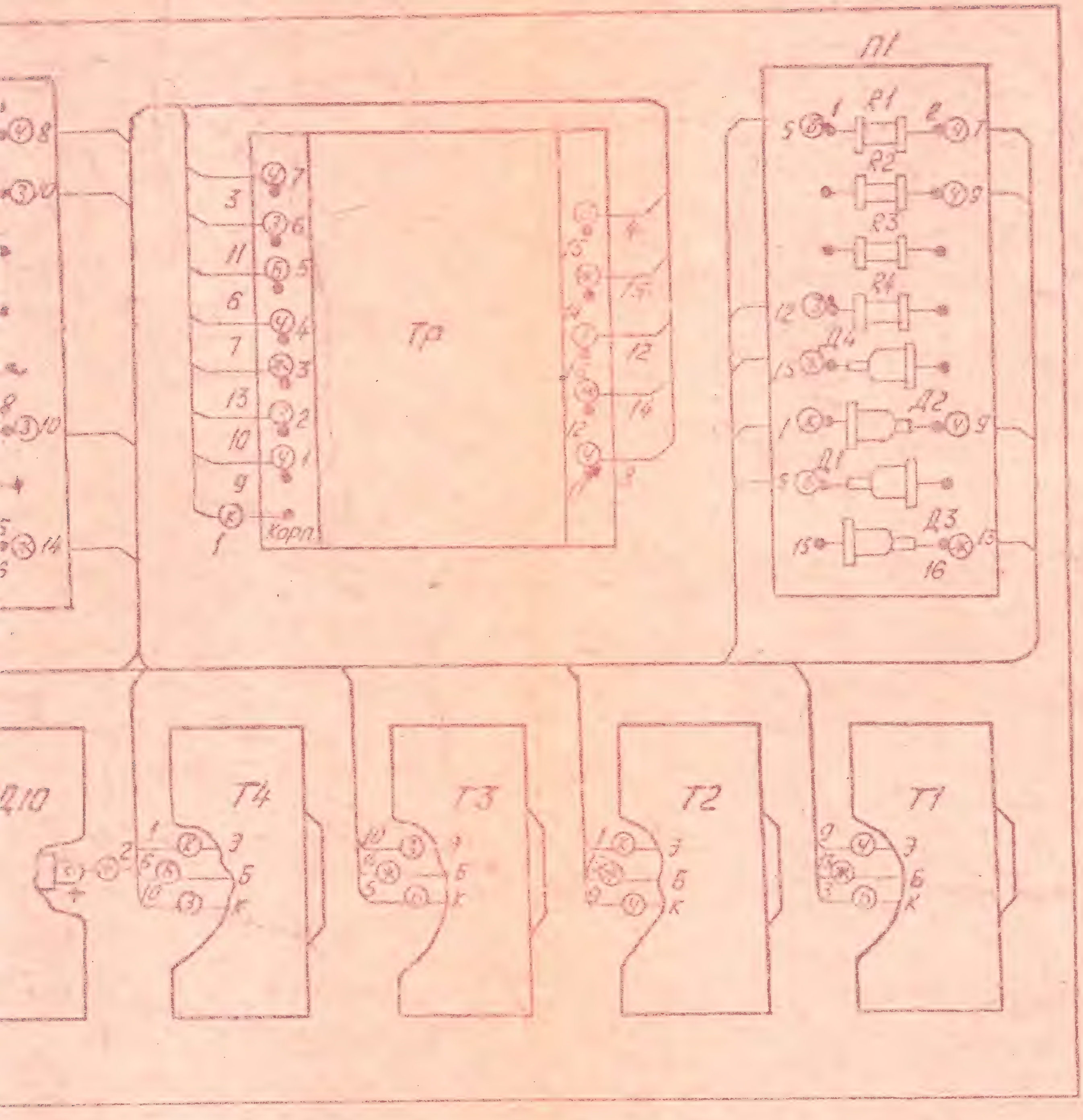
— Д10|(-)

8		РВ 34792 [illegible]	[illegible]
7		[illegible]	[illegible]
5		[illegible]	[illegible]
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.		[illegible]	
Пров.		Кипоскин	
Т. контр.			
Н. контр.		[illegible]	
Нач. отд.		[illegible]	
Утв.		[illegible]	



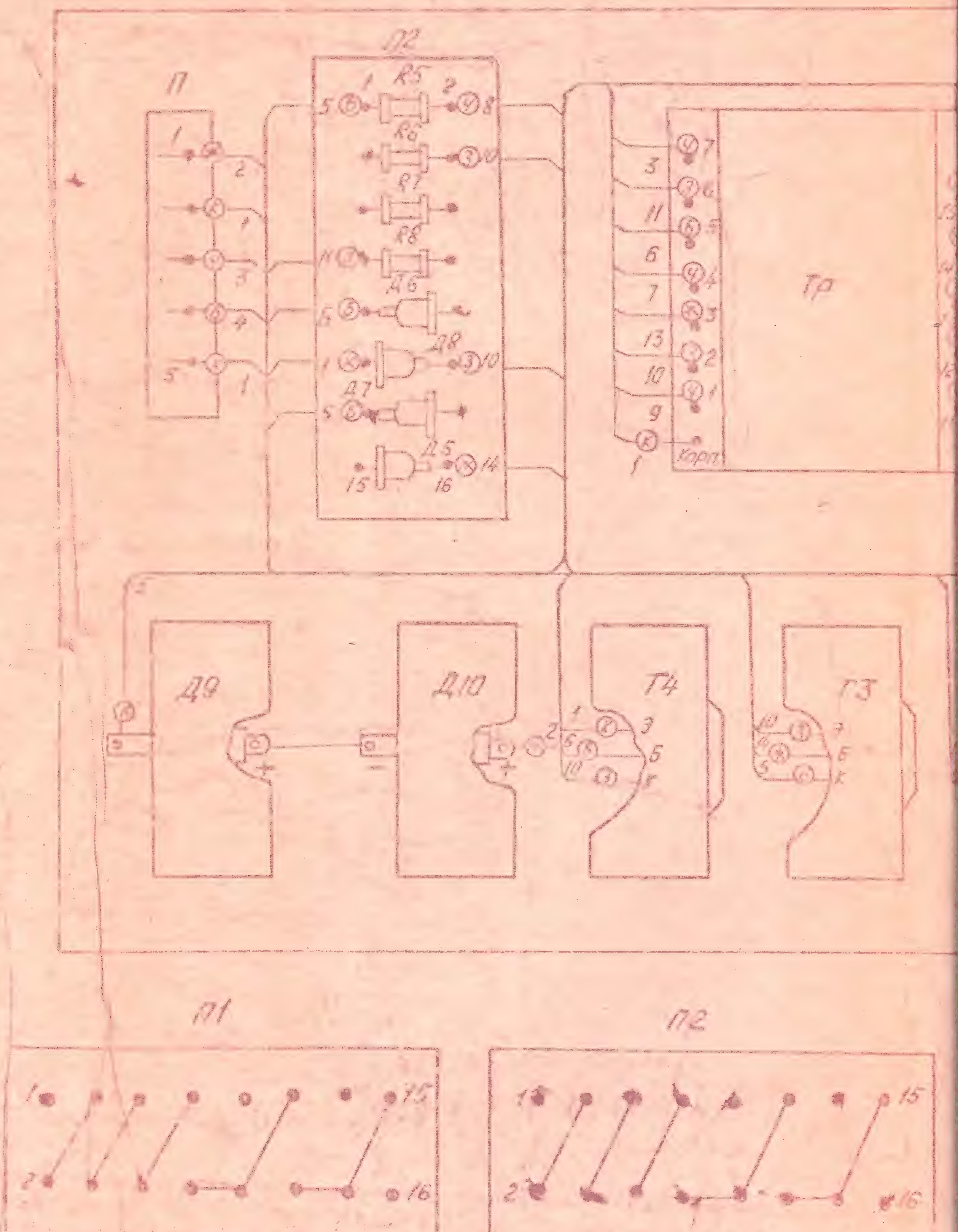
№ цепи	Расцветка	Соединения
		Жгут-Р86 640 4
1	(+) К	П1/11 — Т2/3 — Т4/
		— П/5 — П2/
2	(-) Ж	Д10(+) — П/1
3	4	Тр/7 — П/3
4	Б	Тр/15 — П/4
5	Б	Д9(-) — П2/13 — П2/
		— П1/13 — П1/
6	Б	Т4(5) — Тр/5 — П2/
7	4	Тр/4 — П1/2
8	4	Тр/11 — П2/2
9	4	П1/4 — П1/12 — Т1/
		— Тр/1
10	3	Тр/2 — П2/4 — П2/
		— Т3/3
11	3	Тр/6 — П2/7
12	3	Тр/13 — П1/7
13	Ж	Тр/3 — Т1/Б — П
14	Ж	Т3/Б — П2/16 — ТР
15	Ж	Тр/14 — Т2/Б — П

Установить
жесткие перемычки:
Д9 |(+) — Д10 |(-)



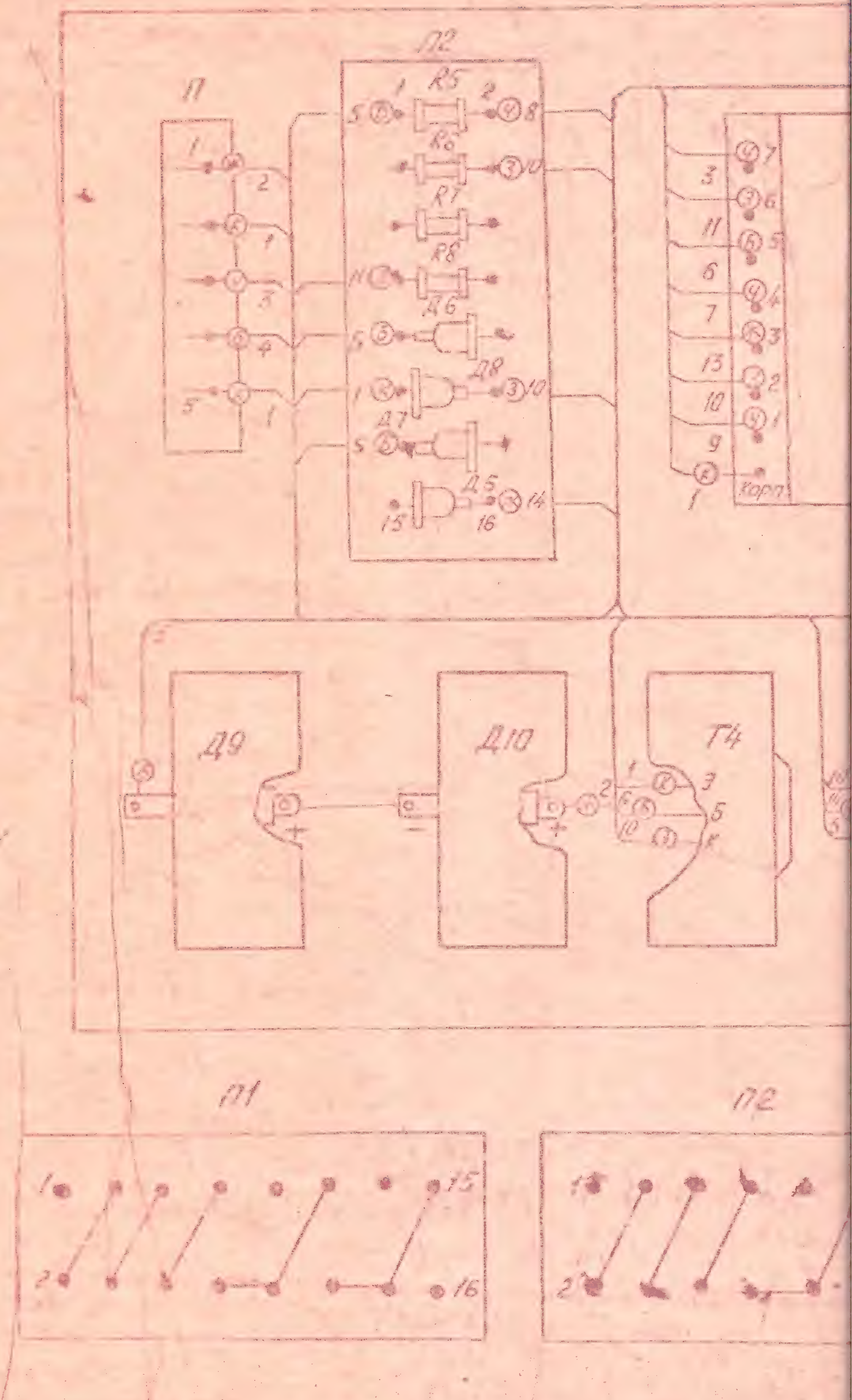
№ дет.	Рас- цветка
1	(Н)К
2	(-)Ж
3	4
4	Б
5	Б
6	Б
7	4
8	4
9	4
10	3
11	3
12	3
13	Ж
14	Ж
15	Ж

Установить
жесткие перемычки:
Д9 |(+) — Д10|(-)



П
П2
R5
R6
R7
R8
Д6
Д7
Д8
Д5
ТР
Д9
Д10
Т4
Т3
П1
П2

РБ5 411 00334



Номер цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
		Жгут АВ6.640.472			
		корп. — Ш1 — У1 — У2 — У3 — корп.			[illegible]
1	Ч	корп, Ш2/15, У3/6, У3/12; У1/2; У2/11,	НВЛ ПМВГ	0,20	[illegible]
		Ш2/12;			[illegible]
2	Ч	Ш2/3 — У2/8	[illegible]	0,20	[illegible]
3	Б	Ш2/14 — У2/10			
4	Ч	У2/3 — У3/1			[illegible]
5	Ч(+)	Ш2/7 — У1/2	МГВ	0,20	
6	С(-)	У3/2 — У3/4 — Ш2/4 — В1 — У2/1			
7	Б	Ш2/1 — У1/3			[illegible]
8	Ч	Ш2/8 — У1/8			
9	Ч	У1/7 — У3/13			
10	Ч	У1/5 — У2/11			
11	Б	У2/13 — Ш2/6			
12	Ч	У2/12 — Ш2/13			
13	Ч	У2/6 — Ш2/9 — У3/3			
14	Ч	У2/5 — У3/10			
15	Б	У3/4 — Ш2/11			
16	Б	У1/6 — У3/11			
17	Б	У1/4 — У2/2			
18	Б	У2/14 — В/2 — У1/1			
19	Б	У2/9 — Ш2/2			
20	Б	У2/4 — Ш2/10 — У3/5			
21	Б	У2/7 — У3/9			

Изм.	Зон.	№ докум.	Подп.	Дата
4		РБ 30226	[illegible]	1.8.80
3		РБ 27230	[illegible]	[illegible]
2	Зам.	РВ 25671	[illegible]	30.08
Разраб.		[illegible]	[illegible]	30.08
Пров.		[illegible]	[illegible]	[illegible]
Н. контр.		Панов	[illegible]	[illegible]
Н. контр.		Панова	[illegible]	[illegible]
Утв.		Пряников	[illegible]	[illegible]

АВ2.032.013 Э4

Устройство дуплексное громкоговорящей связи

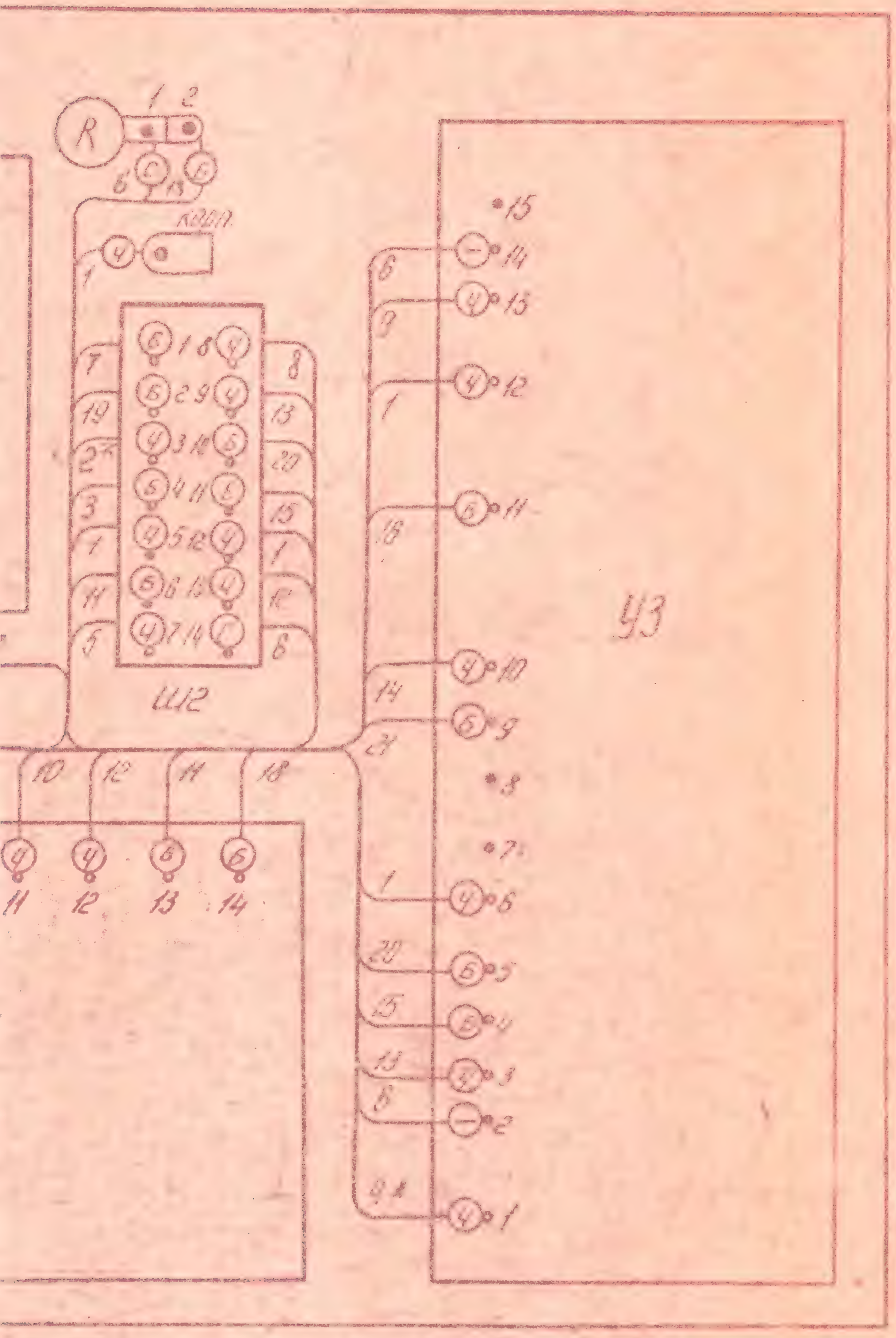
Схема электрическая соединений

Лит. | Масса | Масштаб

Б

Лист | Листов

Копия [illegible] | Формат [illegible]



...ие жгута произвести
...013 С6.

...звести припоем ПОС-61

...аком *, проложены в экране.

...обозначения проводов:

Б — белый
...ный Ч — черный

ЕСКД

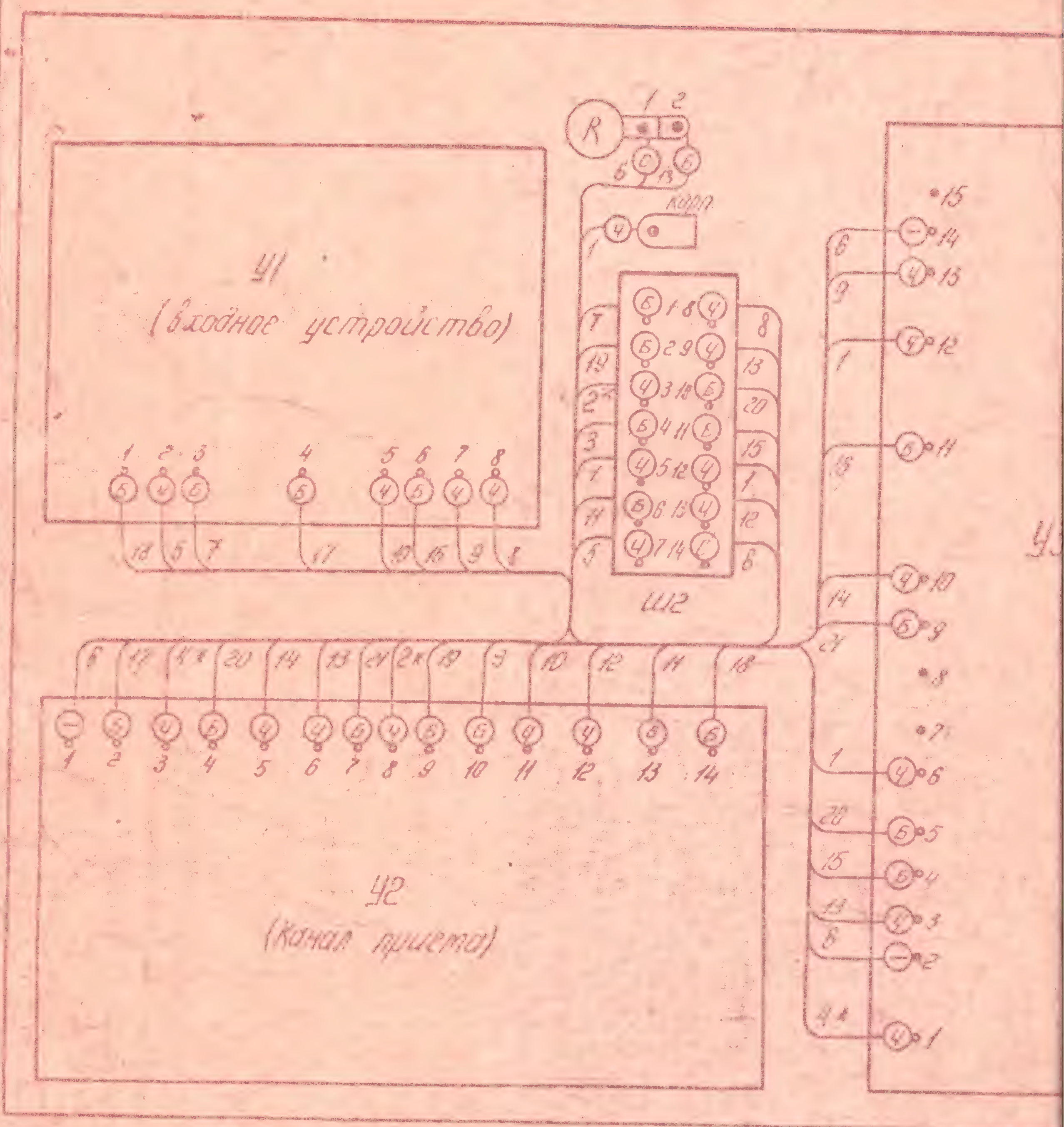
Номер цепи	Рас-цветка	Соединения
		Жгут РВ6.640...
		корп. ⊓ Ш ⊓ У1 ⊓ У2...
1	Ч	корп; Ш2/5, У3/6; ...
		Ш2/12;
2	Ч	Ш2/3 ⊓ У2/8
3	Б	Ш2/4 ⊓ У2/10
4	Ч	У2/3 ⊓ У3/1
5	Ч(+)	Ш2/7 ⊓ У1/2
6	С(-)	У3/2 ⊓ У3/4 ⊓ Ш2...
7	Б	Ш2/1 ⊓ У1/3
8	Ч	Ш2/8 ⊓ У1/5
9	Ч	У1/1 ⊓ У3/13
10	Ч	У1/5 ⊓ У2/11
11	Б	У2/13 ⊓ Ш2/6
12	Ч	У2/12 ⊓ Ш2/13
13	Ч	У2/6 ⊓ Ш2/9 ⊓ У...
14	Ч	У2/5 ⊓ У3/10
15	Б	У3/4 ⊓ Ш2/11
16	Б	У1/6 ⊓ У3/11
17	Б	У1/4 ⊓ У2/2
18	Б	У2/14 ⊓ R/2 ⊓ У1...
19	Б	У2/9 ⊓ Ш2/2
20	Б	У2/4 ⊓ Ш2/10 ⊓ У...
21	Б	У2/7 ⊓ У3/9

4		РБ.30225-1/5	[signature]	1.5.80
3		РБ.27230-1/2	[signature]	2...
2	Зам.	РБ.25671-2/3	[signature]	30.07...
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Анучилина	[signature]	30.07...
Пров.	Ватаева	[signature]	1.08...
Н. контр.	Попов	[signature]	...
...	Зонова	[signature]	...
Утв.	Войников	[signature]	...

РВ2...

Устрой...ное ...ицей ...
Схема ...

Копир...



1. Установку и крепление жгута производить по чертежу АВ2.032.013 СБ.
2. Пайку проводов производить припоем ПОС-61 ГОСТ ~~1499-70~~ 21931-76.
3. Цепи, отмеченные знаком *, проложены в жгуте.

Условные обозначения проводов:

(—), (С) — синий

(Б) — белый

(Ч) — черный

№ цепи	Расцветка	Соединения	Данные провода: Марка	Данные провода: Сечен.	Примечание
		Жгут РВ6.640.471			
1	1	У2/8 ⊓ Ш/4 ⊓ У3/2 ⊓ Ш/14 ⌐	ПМВО		
		¬ У2/8	ПМВ	0,20	
			ПМВО		
2	6	Ш/13 — У2/7	ПМВ	0,20	
3	6	Ш/12 ⊓ У2/9	"	"	
4	6	Ш/15 ⊓ У2/5	"	"	
5	6	Ш/16 ⊓ У2/1	"	"	
6	6	Ш/19 ⊓ У2/3	"	"	
7	6	Ш/2 ⊓ У3/1	"	"	
8	6	Ш/1 ⊓ У3/3	"	"	
9	6	Ш/3 ⊓ У3/5	"	"	
10	4	Ш/11 ⊓ У2/10	"	"	
11	4	Ш/17 ⊓ У2/6	"	"	
12	4	Ш/18 — У2/2	"	"	
13	4	Ш/20 ⊓ У2/4	"	"	
14	4	Ш/5 ⊓ У3/4	"	"	
15	4	Ш/6 ⊓ У3/6	"	"	

32.014

21931-76

~~11439-78~~

(5)

5		РВ3.0226/5	[подпись]	1.8.80
3		РВ3.7230/2	[подпись]	2.8.78
1		РВ2.6052	(подпись)	16.11.76
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гончарова	подп.	18.5.72
Провер.	Кулагин	подп.	23.5.72
Т. контр.			
Нач. КБ	Златницкий	подп.	23.5.72
Н. контр.	Попова	подп.	19.7.72
Утвер.	Казаков	подп.	19.5.72

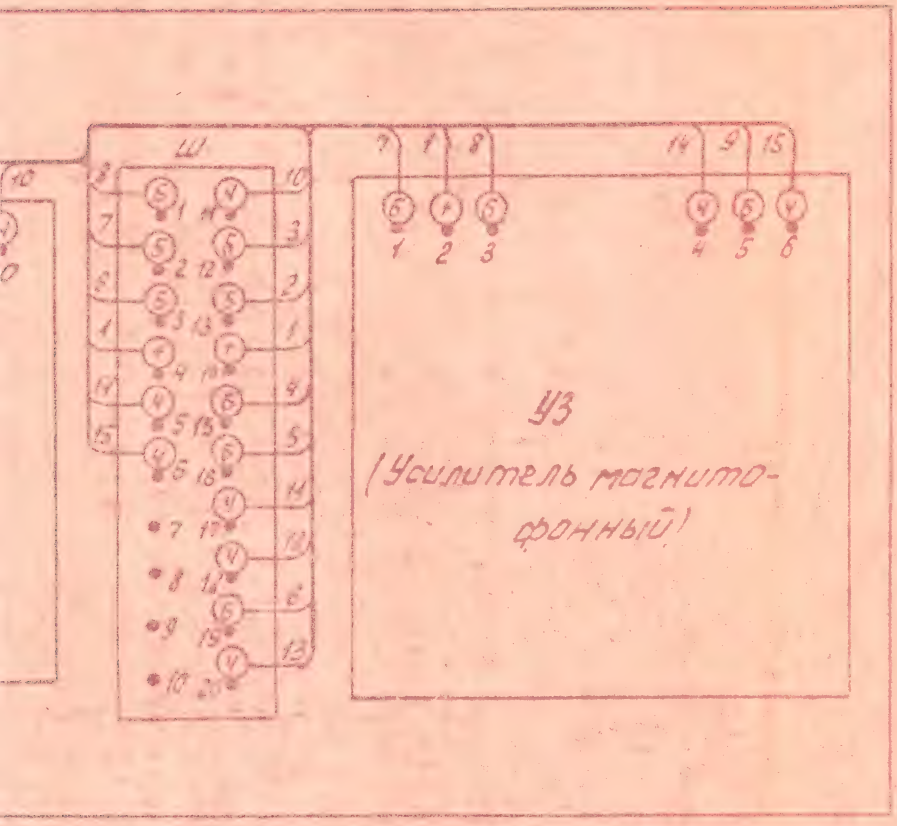
РВ2.032.014 Э4

Усилители (ЦРК и МАС)

Схема электрическая соединений

Лит.	Масса	Масштаб
Б		

Лист | Листов 1



№ цепи	Расцветка	Соединени...
		Жгут РВ6...
1	+	У2/8 ⊓ Ш/4 ⊓ У...
		¬ У2/8
2	Б	Ш/13 — У2/7
3	Б	Ш/12 ⊓ У2/9
4	Б	Ш/15 ⊓ У2/5
5	Б	Ш/16 ⊓ У2/1
6	Б	Ш/19 ⊓ У2/3
7	Б	Ш/2 ⊓ У3/1
8	Б	Ш/1 ⊓ У3/3
9	Б	Ш/3 ⊓ У3/5
10	Ч	Ш/11 ⊓ У2/10
11	Ч	Ш/17 ⊓ У2/6
12	Ч	Ш/18 ⊓ У2/2
13	Ч	Ш/20 ⊓ У2/4
14	Ч	Ш/5 ⊓ У3/4
15	Ч	Ш/6 ⊓ У3/6

...е жгута произвести по чертежу РВ2.032.014

...ия к монтажу по нормали НО.010.001

...водов произвести припоем ПОС-61 ГОСТ ~~1499-70~~ 21931-76 (5)

...ия проводов:

...) - белый

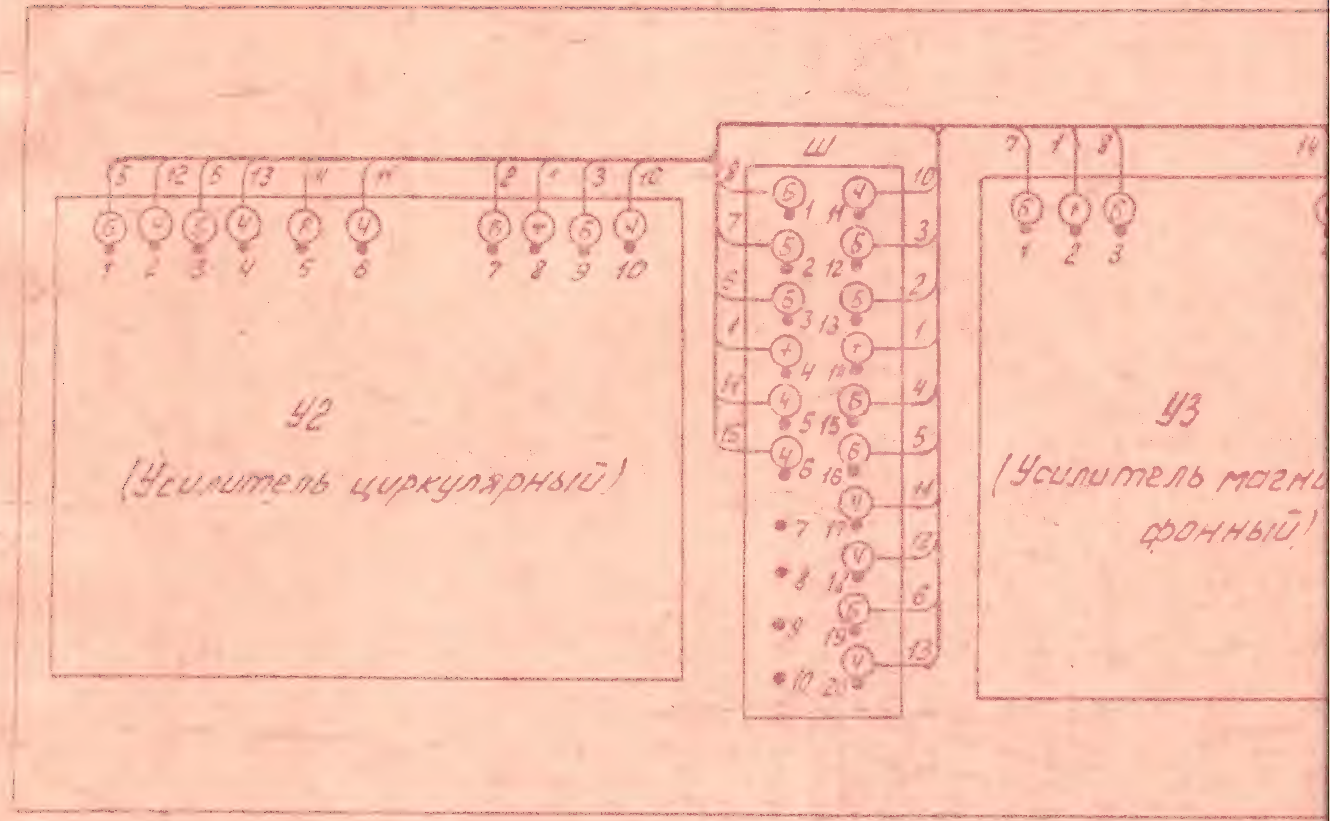
...) - черный

ЕСКД

5		РВ3.0226 ½	[illegible]	1.8.80	Р...
3		РВ2.7230 ½	[illegible]	2.8.[illegible]	
1		РВ2.8и.52	(подп)	16.11.76	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Усилит...
Разраб.	Гончарова	подп.		11.5.72	
Провер.	Кулагин	подп.		23.5.72	Схема эл... соеди...
Т.контр.					
Нач. КБ	Ямпольский	подп.		18.5.72	
Н.контр.	Попова	подп.		19.4.72	
Утвер.	Казаков	подп.		19.5.72	

Копир.: ...

Р82.032.01434



1. Установку и крепление жгута произвести по чертежу Р...
2. Технические требования к монтажу по нормали НО.010...
3. Пайку деталей и проводов произвести припоем ПОС-61...

Условные обозначения проводов:
(К) - красный (Б) - белый
(Ч) - черный

ЕСКД

ПУЛЬТЫ ОПЕРАТИВНОЙ СВЯЗИ (ПОС-90)

П А С П О Р Т
РВ1.220.026 ПС

ПУЛЬТЫ ОПЕРАТИВНОЙ СВЯЗИ (ПОС-90)

П А С П О Р Т

РВ1.220.026 ПС

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Перед эксплуатацией изделия необходимо внимательно ознакомиться с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации аппаратуры ПОС-90.

1.2. Все записи в паспорте производить только тушью или чернилами отчетливо и аккуратно. Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются.

1.3. На заводе-изготовителе станция консервации не подлежит.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Аппаратура ПОС-90 емкостью на 90 номеров предназначена для организации оперативной телефонной и дуплексной громкоговорящей связи по двухпроводным абонентским и соединительным линиям.

2.2. Аппаратура обеспечивает подключение:

90 прямых абонентских двухпроводных линий от телефонных аппаратов ЦБ, в том числе две линии выделенных абонентов;

20 соединительных двухпроводных линий от РТС-ЦБ или АТС любой системы.

2.3. Электропитание аппаратуры осуществляется от источника постоянного тока напряжением $60\pm^{4}_{2}$ В.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица

Обозначение	Наименование	Кол.	Габаритные размеры, мм	Масса, кг, не более	Примеч.
РВ2.103.026	Пульт	2	1920x846x978	200	
РВ2.110.033	Статив	1	782x440x2140	335	
	Запасные части, инструмент и принадлежности по ведомости РВ1.220.026 ЗИ	1			
	Эксплуатационные документы:				
РВ1.220.026 ОП1	Альбом № 1. Техническое описание и схемы электрические принципиальные	1			
РВ1.220.026 ОП2	Альбом № 2. Схемы электрические соединений	1			
РВ1.220.026 ПС	Паспорт	1			

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Аппаратура ПОС-90 РВ1.220.026 заводской номер 0102671184 соответствует техническим условиям РВ1.220.026 ТУ и признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска ноябрь 1984г.

Начальник ОТК [signature]

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

5.1. Завод гарантирует соответствие станции требованиям технических условий в течение гарантийного срока 2,5 лет. В гарантийный срок входит время хранения на складе, если оно не превышает шести месяцев со дня отгрузки аппаратуры заказчику.

5.2. В период гарантийного срока завод производит безвозмездную замену или ремонт вышедшей из строя аппаратуры ПОС-90 и ее составных частей.

6. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Рекламация предъявляется на станцию, на которой обнаружены дефекты производственного характера, до истечения гарантийного срока службы.

Рекламационные акты составляются в соответствии с действующими инструкциями по составлению рекламационных актов.

СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

Приложение

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты			Масса в 1 шт. (г)	Масса в изделии (г)	Номер акта	Примечание
		обозначение	кол.	кол. в изделии				
Золото								
Диод Д226В	ЩБ3.362.002 ТУ1	РВ2.119.025	1	1	0,002586	0,002586		
» Д226Г	ЩБ3.362.002 ТУ1	РВ2.103.026	3	2	0,002586	0,015516		
		РВ2.119.025	12	1	0,002586	0,031032		
		РВ2.114.009	10	4	0,002586	0,10344		
		РВ2.118.054	10	18	0,002586	0,46548		
		РВ4.060.312	5	1	0,002586	0,01293		
Стабилитрон Д814Б	αА0.336.207 ТУ	РВ5.032.014	1	2	0,001102	0,002204		
		РВ5.032.015	3	2	0,001102	0,006612		
		РВ2.032.013	3	2	0,001102	0,006612		
Стабилитрон Д815В	ГОСТ 17126-76	РВ2.119.025	2	1	0,000618	0,001236		

Продолжение

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты: обозначение	кол.	кол. в изделии	Масса в 1 шт. (г)	Масса в изделии (г)	Номер акта	Примечание
Стабилитрон								
» Д815Г	ГОСТ 17126-76	РВ2.032.013	1	2	0,000618	0,001236		
» Д815Д	ГОСТ 17126-76	РВ2.119.025	1	1	0,000618	0,000618		
Транзистор								
МП20А	аА0.336.484 ТУ	РВ2.032.013	13	2	0,000045	0,001117		
» МП42А	ГОСТ 14947-73	РВ5.032.014	2	2	0,000453	0,001812		
		РВ5.032.015	3	2	0,000453	0,002718		
						0,655149		
Серебро								
Диод Д311	аА0.336.318 ТУ	РВ2.032.013	12	1	0,001428	0,034272		
		РВ5.032.015	2	2	0,001428	0,005712		

Продолжение

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты			Масса в 1 шт. (г)	Масса в изделии (г)	Номер акта	Примечание
		обозначение	кол.	кол. в изделии				
Транзистор								
П217 В	СИ3.365.017 ТУ	РВ2.119.025	8	1	0,001862	0,014896		
» ГТ403 В	СИ3.365.036 ТУ	РВ2.032.013	2	2	0,001347	0,005388		
Резистор								
МЛТ-0,125	ГОСТ 7113-77	РВ1.220.026	52	1	0,005606	0,291512		
» МЛТ-0,25	то же	РВ1.220.026	64	1	0,005606	0,358784		
» МЛТ-0,5	»	РВ1.220.026	166	1	0,010668	1,770888		
» МЛТ-1	»	РВ1.220.026	8	1	0,010668	0,085344		
» МЛТ-2	»	РВ1.220.026	468	1	0,01346	6,29928		
» ПЭВ	ГОСТ 6513-75	РВ1.220.026	25	1	0,010668	0,2667		
» СП-I	ГОСТ 5574-73	РВ1.220.026	4	1	0,021999	0,087996		
Реле РПН	РС0.450.041 ТУ							
	РР4.500.038 Д	РВ2.118.053	9	1	0,4536	4,0824		
	РР4.500.251 П	РВ2.103.026	2	2	0,4326	1,7304		
	РР4.500.299 Д	РВ2.103.026	2	2	0,1512	0,6048		

Продолжение

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты			Масса в 1 шт. (г)	Масса в изделии (г)	Номер акта	Примечание
		обозначение	кол.	кол. в изделии				
Реле РПН	РС0.450.041 ТУ							
	РР4.500.312 Д	РВ2.114.009	10	4	0,6174	24,696		
	РР4.500.399 Д	РВ2.103.026	2	2	0,3906	1,5624		
	РФ4.503.043 Сп	РВ2.118.054	10	18	0,7228	130,104		
		РВ4.060.312	5	1	0,7228	3,6140		
	РФ4.503.297 Сп	РВ2.103.026	4	2	0,1512	1,2096		
	РР4.503.363 Д	РВ2.114.009	5	4	0,2268	4,536		
	РР4.503.651 Д	РВ2.103.026	1	2	0,6174	1,2348		
		РВ2.118.053	2	1	0,6174	1,2348		
	РР4.503.653 Д	РВ2.118.054	10	18	0,6174	111,132		
		РВ2.118.053	2	1	0,6174	1,2348		
		РВ4.060.312	5	1	0,6174	3,087		
	РС4.535.691 Д	РВ2.114.009	5	4	0,4116	8,232		
	РР4.504.139 П	РВ2.118.054	5	18	0,6174	55,566		
		РВ4.060.312	2	1	0,6174	1,2348		
	РР4.504.163 П	РВ2.114.009	5	4	0,8281	16,564		
	РР4.504.295 Д	РВ2.118.054	5	18	0,3024	27,216		

Продолжение

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты			Масса в 1 шт. (г)	Масса в изделии (г)	Номер акта	Примечание
		обозначение	кол.	кол. в изделии				
Реле РПН	РС0.450.041 ТУ							
	РР4.504.295 Д	РВ4.060.312	2	1	0,3024	0,6048		
	РР4.505.199 Д	РВ2.103.026	1	2	0,6174	1,2348		
	РР4.513.217 Д	РВ2.103.026	1	2	0,6174	1,2348		
	РФ4. 530.700 Сп	РВ2.119.025	1	1	0,0756	0,0756		
	РФ4.535.049 Сп	РВ2.118.054	5	18	0,357	32,13		
		РВ4.060.312	1	2	0,357	0,714		
Реле РПУ-2	ТУ 16-523.331-78							
	010.223.60 В	РВ2.118.053	2	1	1,9274	3,8548		
	060.223.220 В	РВ2.119.025	1	1	1,9274	1,9274		
	014.003.60 В	РВ2.118.053	3	3	0,9816	8,8344		
Держатель предохранителя ДПК 1—2	*га*0.481.012 ТУ	РВ5.216.040	2	1	0,0756	0,1512		
Вилка РШАВ-14	Н0.364.015	РВ2.032.013	1	2	0,6351	1,2702		

Продолжение

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты			Масса в 1 шт (г)	Масса в изделии (г)	Номер акта	Примечание
		обозначение	кол.	кол. в изделии				
Гнездо РШАГ-14	Н0.364.015	РВ2.103.026	1	2	0,5097	1,0194		
Вилка РШАВ-20	»	РВ2.032.015	1	2	0,9073	1,8146		
Гнездо РШАГ-20	»	РВ2.103.026	1	2	0,7281	1,4562		
Номеронабиратель	ГОСТ 10710-81	РВ2.103.026	1	2	0,258	0,516		
Вывод	РВ7.755.092	РВ6.687.024	8	256	0,0012222	0,3128832		
Клемма	РВ7.752.017	РВ4.130.010	1	2	0,0037609	0,0075218		
		РВ6.625.050	1	2	0,0037609	0,0075218		
Клемма	РВ7.752.023	РВ2.032.013	2	4	0,0032908	0,0131632		
		РВ2.032.014	1	2	0,0032908	0,0065816		

Продолжение

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты			Масса в 1 шт. (г)	Масса в изделии (г)	Номер акта	Примечание
		обозначение	кол.	кол. в изделии				
Клемма	РВ7.752.038	РВ6.462.071	5	1	0,0050929	0,0254645		
Лепесток	РВ7.750.009	РВ4.719.006	1	1	0,0046384	0,0046384		
		РВ4.739.041	1	1	0,0046384	0,0046384		
		РВ4.752.000	1	1	0,0046384	0,0046384		
		РВ6.614.022	5	6	0,0046384	0,139152		
Лепесток	РВ7.750.011	РВ5.216.040	1	1	0,0033848	0,0033848		
		РВ5.218.280	12	20	0,0033848	0,812352		
		РВ5.218.281	12	90	0,0033848	3,655584		
		РВ5.218.288	32	2	0,0033848	0,2166272		
		РВ6.672.359	5	1	0,0033848	0,0169240		
		РВ6.672.360	2	1	0,0033848	0,0067696		
		РВ6.672.361	16	2	0,0033848	0,1083136		
Лепесток	РВ7.750.028	РВ6.625.007	1	3	0,0128184	0,0384552		
Лепесток	РВ7.750.029	РВ6.625.008	1	30	0,0126617	0,379851		

Продолжение

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты			Масса в 1 шт. (г)	Масса в изделии (г)	Номер акта	Примечание
		обозначение	кол.	кол. в изделии				
Лепесток	РВ7.750.031	РВ5.216.040	2	1	0,0749049	0,1498098		
Лепесток	РВ7.750.100	РВ5.002.008	10	2	0,0027580	0,05516		
		РВ5.002.009	18	2	0,0027580	0,099288		
		РВ5.002.010	19	2	0,0027580	0,104804		
		РВ5.032.014	10	2	0,0027580	0,05516		
		РВ5.032.015	8	2	0,0027580	0,044128		
		РВ5.284.009	10	1	0,0027580	0,027580		
		РВ5.411.004	6	2	0,0027580	0,033096		
		РВ5.412.018	6	1	0,0027580	0,016548		
		РВ5.840.003	4	2	0,0027580	0,022064		
Лепесток	РР7.750.123	РВ5.840.003	2	2	0,0074278	0,0297112		
Лепесток	РВ7.750.124	РВ4.719.006	6	1	0,0155137	0,0930822		
		РВ4.739.041	12	1	0,0155137	0,1861644		
		РВ4.752.000	2	1	0,0155137	0,0310274		

Продолжение

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты			Масса в 1 шт. (г)	Масса в изделии (г)	Номер акта	Примечание
		обозначение	кол.	кол. в изделии				
Лепесток	РВ7.750.130	РВ3.656.056	13	1	0,0094963	0,1234519		
Нож	РВ7.740.001	РВ6.616.001	1	61	0,0730245	4,4544945		
Нож	РВ7.740.002	РВ6.616.001	1	61	0,0730245	4,4544945		
Ответвитель	РВ7.725.005	РВ6.625.044	1	1	0,066913	0,066913		
Ответвитель	РВ7.725.006	РВ6.625.006	1	3	0,0588584	0,1765762		
Сигнальная пружина	РВ8.385.003	РВ4.811.001	1	30	0,0032908	0,0987240		
		РВ4.811.003	1	4	0,0032908	0,0131632		
		РВ4.811.004	1	4	0,0032908	0,0131632		
		РВ4.811.005	1	7	0,0032908	0,0230356		
		РВ4.811.009	1	4	0,0032908	0,0131632		
		РВ4.811.010	1	8	0,0032908	0,0263264		
Сигнальная пружина	РВ8.385.003	НРР4.811.010	1	4	0,0032908	0,0131632		

Продолжение

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты			Масса в 1 шт. (г)	Масса в изделии (г)	Номер акта	Примечание
		обозначение	кол.	кол. в изделии				
Сигнальная пружина	РВ8.385.006	РВ4.811.001	1	30	0,0038236	0,114708		
		РВ4.811.003	1	4	0,0038236	0,0152944		
		РВ4.811.004	1	4	0,0038236	0,0152944		
		РВ4.811.005	1	7	0,0038236	0,0267652		
		РВ4.811.009	1	4	0,0038236	0,0152944		
		РВ4.811.010	1	8	0,0038236	0,0305888		
		НРР4.811.010	1	4	0,0038236	0,0152944		
Стержень сигнальный	РВ7.725.007	РВ6.120.031	1	3	0,0668817	0,2006451		
		РВ6.120.303	1	2	0,0668817	0,1337634		
		РВ6.120.304	1	1	0,0668817	0,0668817		
Стержень сигнальный	РВ7.725.032	РВ6.625.046	1	2	0,043564	0,0871328		
Стержень сигнальный	РВ7.725.033	РВ6.625.045	1	2	0,0304008	0,0608016		
						481,906		

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Стр. (листы)	Номер извещения	Подпись	Дата